



กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ
ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาคาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41
ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) - ถนนประชาอุทิศ
**การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบ
ทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)**



พฤศจิกายน 2567

วันศุกร์ที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

- กลุ่มที่ 1 เวลา 09.00 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุม สำนักงานเทศบาลตำบลวังตะกอก
- กลุ่มที่ 2 เวลา 13.00 – 16.30 น.
ณ ห้องประชุม สำนักงานเทศบาลเมืองหลังสวน

จัดทำโดย :



เอกสารประกอบการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก
การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006
(แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ
สารบัญ

	หน้า
1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	2
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน	2
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ	2
5. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ	4
6. รูปแบบเบื้องต้นของโครงการ	14
6.1 ออกแบบรายละเอียดงานทาง	14
6.2 งานออกแบบรายละเอียดทางแยก	19
6.2.1 รูปแบบทางเลือกทางแยกต่างระดับ	20
6.2.2 หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางเลือกทางแยกต่างระดับ	36
6.3 การออกแบบระบบระบายน้ำโครงการ	36
6.4 การออกแบบระบบไฟฟ้า	37
7. การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	38
7.1 นโยบาย แผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	38
7.2 พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	41
8. การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	53
9. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป	59
10. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม	61

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4-1	ที่ตั้งโครงการ	3
5-1	รูปตัดถนนโครงการในปัจจุบัน	4
5-2	สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนในปัจจุบัน	7
5-3	โครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	9
5-4	ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-01 (ทางแยกวังตะกอก) วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567	10
5-5	ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-02 (ทางแยกเขาม่วง) วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567	11
5-6	ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-03 (เชื่อมกับถนนปากสระ) วันอังคารที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567	11
5-7	ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-04 (แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร) วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567	12
5-8	ผลการสำรวจวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (LOS) ของทางแยก	13
5-9	ผลการสำรวจวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (LOS) บนทางหลวงหมายเลข 41	13
5-10	ผลการคาดการณ์ปริมาณการจราจรต่อวันที่สัญจรผ่านบนทางหลวงหมายเลข 41 ในอนาคต	13
5-11	ทิศทางการไหลของน้ำ	14
6-1	รูปตัดถนนเดิม	15
6-2	ทางเลือกที่ 1 ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)	16
6-3	ทางเลือกที่ 2 ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median)	16
6-4	ทางเลือกที่ 3 ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางแบบกำแพงกั้น (Barrier Median)	17
6-5	ทางเลือกที่เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก	18
6-6	ตำแหน่งของทางแยกและพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร	19
6-7	การปรับปรุงทางแยกวังตะกอก รูปแบบทางเลือกที่ 1.1 สะพานข้ามแยก	21
6-8	การปรับปรุงทางแยกวังตะกอก รูปแบบทางเลือกที่ 1.2 ทางลอดผ่าน	21
6-9	การปรับปรุงทางแยกวังตะกอก รูปแบบทางเลือกที่ 1.3 ทางแยกต่างระดับรูปทรีเปิด	22
6-10	การปรับปรุงทางแยกเขาม่วง-แหลมทราย รูปแบบทางเลือกที่ 2.1 แยกสัญญาณไฟจราจร	23
6-11	การปรับปรุงทางแยกเขาม่วง-แหลมทราย รูปแบบทางเลือกที่ 2.2 ปิดแยก	23
6-12	การปรับปรุงทางแยกเขาม่วง-แหลมทราย รูปแบบทางเลือกที่ 2.3 สะพานข้ามแยก	24
6-13	การปรับปรุงทางแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร รูปแบบทางเลือกที่ 3.3 สะพานยกระดับคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน ข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร	25

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6-14	26
การปรับปรุงทางแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร รูปแบบทางเลือกที่ 3.4 ปิดแยกและสร้างสะพานข้ามแยกที่แยกป้อมพะเนียด	
6-15	26
การปรับปรุงทางแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร รูปแบบทางเลือกที่ 3.5 ปิดแยกสวนสมเด็จพระเจ้าฯ ปิดแยกป้อมพะเนียด และสร้างสะพานบกที่หน้าหมวดทางหลวงหลังสวน บริเวณจุดกลับรถปัจจุบัน	
6-16	28
การปรับปรุงทางแยกป้อมพะเนียด รูปแบบทางเลือกที่ 4.1 แยกสัญญาณไฟจราจร	
6-17	28
การปรับปรุงทางแยกป้อมพะเนียด รูปแบบทางเลือกที่ 4.2 ปิดแยก	
6-18	29
การปรับปรุงทางแยกป้อมพะเนียด รูปแบบทางเลือกที่ 4.3 สะพานข้ามแยก	
6-19	33
แสดงรูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่โครงการ	
6-20	34
ตัวอย่างรูปสามมิติของแนวทางเลือกต่างๆ	
6-21	37
ตำแหน่งอาคารระบายน้ำของโครงการ	
7-1	40
แนวเส้นทางโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ.2560	
7-2	42
แผนที่แสดงระยะห่างของแนวเส้นทางโครงการถึงแนวเขตพื้นที่อนุรักษ์	
7-3	43
แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	
7-4	44
แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ	
7-5	45
แผนที่แสดงแนวป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีฯ	
7-6	46
แผนที่แสดงแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ	
7-7	47
แผนที่แสดงตำแหน่งแหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี	
7-8	49
แผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	
7-9	51
ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	
8-1	53
ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	
8-2	54
เว็บไซต์โครงการ https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com	
8-3	55
บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	

สารบัญญัตินำ

ตารางที่		หน้า
4-1	พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	2
5-1	สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41	5
6-1	เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกรูปตัดถนนสำหรับทางหลวงโครงการ	17
6-2	รูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงบริเวณทางแยกในพื้นที่โครงการ	20
6-3	เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกบริเวณแยกวังตะกอก (กม.62+492)	22
6-4	เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกบริเวณแยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย (กม.63+245)	24
6-5	เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกบริเวณแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร (กม.65+850)	27
6-6	เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกบริเวณแยกป้อมพะเนียด (กม.66+440)	29
6-7	แสดงรูปแบบทางเลือกเบื้องต้นบริเวณทางแยกโครงการ	31
6-8	ผลการประเมินทางเลือกการปรับปรุงพื้นที่ในโครงการเบื้องต้น	32
7-1	สรุปรายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2566	39
7-2	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา (ระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง)	48
7-3	ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่จะศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	52
8-1	สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	56

**เอกสารประกอบการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก
การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006
(แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ**

1. ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงได้จัดทำแผนพัฒนาทางหลวง โดยกำหนดทิศทางตามแผนการพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแต่ละฉบับ ซึ่งงานที่ดำเนินการจะครอบคลุมโครงการใหม่ ที่เป็นโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงทั่วประเทศ อาทิ งานก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า งานบูรณะและปรับปรุงผิวจราจรเดิม งานก่อสร้างเป็นผิวทางลาดยางหรือผิวทางคอนกรีต งานก่อสร้างทางหลวงแนวใหม่ งานก่อสร้างทางแยกต่างระดับ และงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามและรถจักรยานยนต์ข้าม ตลอดจนงานอำนวยความสะดวก โดยเป็นภารกิจหลักที่กรมทางหลวงมุ่งที่จะพัฒนาให้มีความสมบูรณ์ สอดคล้อง และเป็นไปตามแผนการพัฒนาดังกล่าว กรมทางหลวงได้จัดเตรียมโครงการทางด้านงานสำรวจและออกแบบรายละเอียดสำหรับเป็นโครงการก่อสร้างเพื่อให้เป็นไปตามแผนการพัฒนา และเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจการของที่ปรึกษาไทยตามนโยบายรัฐบาล การดำเนินงานด้านการสำรวจและออกแบบรายละเอียดดังกล่าว จะช่วยให้กรมทางหลวงมีรูปแบบรายละเอียดของโครงการที่พร้อมจะดำเนินการก่อสร้างจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ให้มีความสอดคล้องและเป็นไปตามแผนการพัฒนาด้านระบบคมนาคมและขนส่งของประเทศต่อไป

ทางหลวงหมายเลข 41 เป็นแนวเส้นทางสายหลักและสายสำคัญในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย เชื่อมต่อการเดินทางจากจังหวัดชุมพร ผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปสิ้นสุดที่จังหวัดพัทลุง ในปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ มีปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดปัญหาการติดขัดของการจราจร โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน โดยในบริเวณสองข้างทางยังมีชุมชนตั้งอยู่อย่างหนาแน่นและมีสถานที่สำคัญหลายแห่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ทางธุรกิจและแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญ อีกทั้งทางหลวงสายนี้ยังมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ในการก่อสร้างขยายพื้นที่ทางหลวงรวมทั้งปัญหาอื่น ๆ ในพื้นที่ เช่น ปัญหาการระบายน้ำ ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ทำให้เกิดความไม่สะดวก และความไม่ปลอดภัย รวมถึงความล่าช้าในการเดินทาง กรมทางหลวงเล็งเห็นถึงความสำคัญของทางหลวงในช่วงดังกล่าว จึงได้ดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียดเพื่อทำการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ในช่วงดังกล่าว และโครงการขยายทางหลวงในบริเวณใกล้เคียง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมและขนส่งให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาคอขวดอื่น ๆ ของทางพื้นที่ได้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

เพื่อสำรวจและออกแบบ โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไข ปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) ถนนประชาอุทิศ โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ กม.61+800 และสิ้นสุดที่ประมาณ กม.66+500 มีระยะทางประมาณ 4.7 กิโลเมตร เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาโครงการที่มีความเหมาะสมและมีความ สมบูรณ์ทั้งทางด้านวิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคม อีกทั้งเพื่อให้สามารถ นำไปดำเนินการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณการก่อสร้าง ต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน

- 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะรูปแบบทางเลือกการพัฒนา โครงการเบื้องต้น ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ของโครงการ เพื่อนำ ไปประกอบการศึกษาและคัดเลือกของรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 และโครงข่ายทางหลวงใกล้เคียง
- 2) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางการคมนาคม และขนส่งบนทางหลวงหมายเลข 41 และ โครงข่ายทางหลวงใกล้เคียง ให้สามารถเดินทางได้โดยสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย

4. พื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่ศึกษาและพื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ที่อยู่ในพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยจะครอบคลุมพื้นที่บางส่วนใน ตำบลชั้นเงิน ตำบลวังตะกอก ตำบลท่ามะปราง และตำบลนาขา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ดังแสดงใน ตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

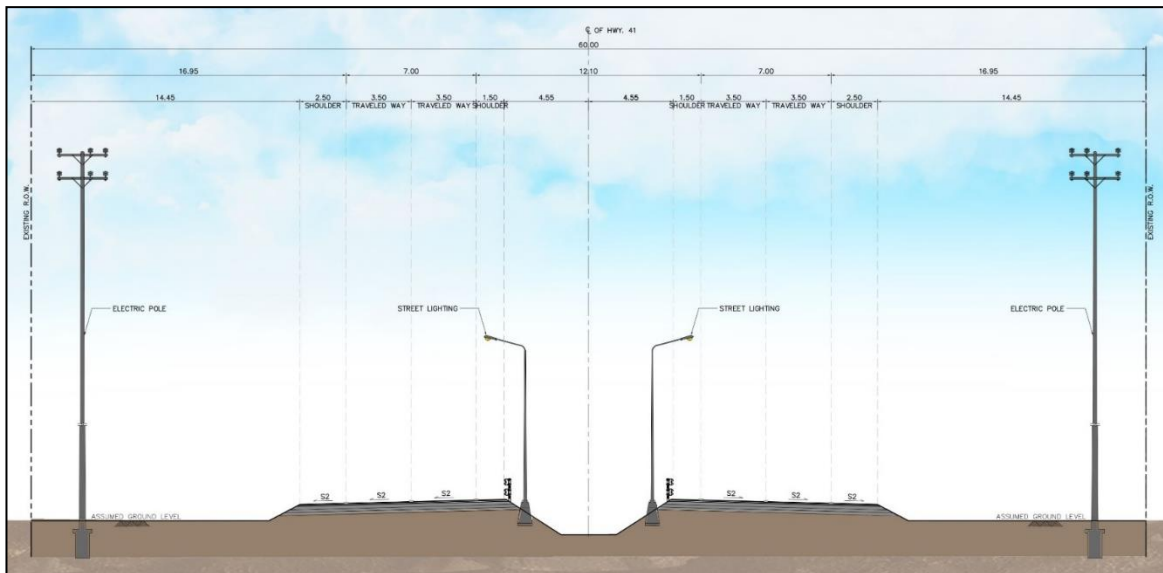
ตารางที่ 4-1 พื้นที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	ชุมชน
ชุมพร	หลังสวน	เทศบาลเมืองหลังสวน	ชั้นเงิน	หมู่ที่ 2 บ้านนากรอก หมู่ที่ 3 บ้านพะเนียด
			วังตะกอก	หมู่ที่ 4 บ้านเขาม่วง หมู่ที่ 5 บ้านนาพรุ หมู่ที่ 7 บ้านหนองไส้
		เทศบาลตำบลท่ามะปราง	ท่ามะปราง	หมู่ที่ 4 บ้านหนองหิน
		องค์การบริหารส่วนตำบลนาขา	นาขา	หมู่ที่ 7 บ้านหนองปลา
1 จังหวัด	1 อำเภอ	4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	4 ตำบล	7 ชุมชน

5. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

1) ด้านกายภาพและสภาพภูมิประเทศของพื้นที่

แนวเส้นทางของโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วง กม.61+800 ถึง กม.66+500 รวมระยะทางประมาณ 4.70 กิโลเมตร อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของหมวดทางหลวงหลังสวน แขวงทางหลวงชุมพร สำนักงานทางหลวงที่ 15 กรมทางหลวง มีความกว้างเขตทาง 60-80 เมตร (ตามข้อมูลบัญชีเขตทาง) มีจำนวนช่องจราจรทางหลักจำนวน 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร) ดังแสดงในรูปที่ 5-1 โดยในบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนถึงบริเวณแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพรมีจำนวนช่องจราจรจำนวน 10 ช่องจราจร แบ่งเป็นช่องจราจรทางหลักทิศทางละ 3 ช่องจราจร และทางคู่ขนานทิศทางละ 2 ช่องจราจร มีความกว้างของช่องจราจร 3.50 เมตร แบ่งทิศทางการเดินทางด้วยเกาะกลางแบบร่องและแบบยก สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41 ตามแนวเส้นทางของโครงการดังแสดงในตารางที่ 5-1



รูปที่ 5-1 รูปตัดถนนโครงการในปัจจุบัน

ตารางที่ 5-1 สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41

ช่วง กม. (โดยประมาณ)	ซ้ายทาง	ขวาทาง
กม. 61+800 - 62+400		
กม. 62+400 - 62+600		
กม. 62+600 - 62+750		
กม. 62+750 - 62+900		
กม. 62+900 - 63+100		
กม. 63+100 - 63+600		

ตารางที่ 5-1 สภาพทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 41 (ต่อ)

ช่วง กม. (โดยประมาณ)	ซ้ายทาง	ขวาทาง
กม. 63+600 - 64+000		
กม. 64+000 - 64+500		
กม. 64+500 - 64+600		
กม. 64+600 - 64+800		
กม. 64+800 - 66+100		
กม. 66+100 - 66+500		

ในพื้นที่ของโครงการมีสะพานตามข้อมูลบัญชีสะพาน ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงชุมพร 1 แห่ง จำนวน 2 สะพาน (ซ้ายทางและขวาทาง) ซึ่งเป็นสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน มีความยาว 180 เมตร มีช่องจราจรจำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทางพร้อมจุดกลับรถได้สะพาน ดังแสดงในรูปที่ 5-2



รูปที่ 5-2 สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนในปัจจุบัน

2) ด้านโครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ในปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 41 เป็นทางหลวงแผ่นดินสายหลักในการเชื่อมต่อการเดินทางสู่พื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย โดยเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างจังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง โดยเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงเอเชียหมายเลข 2 (AH2) ซึ่งในปัจจุบันมีปริมาณจราจรสูง และมีรถขนาดใหญ่สัญจรเป็นจำนวนมาก ซึ่งสองข้างของทางหลวงเป็นพื้นที่ชุมชนประกอบด้วย ที่อยู่อาศัย ตลาดผลิตผลทางการเกษตร (เช่น ทุเรียน มังคุด เงาะ ลองกองและกลางสาด เป็นต้น) สถานีบริการน้ำมัน ร้านค้า และร้านอาหาร โดยทางหลวงหมายเลข 41 มีหน้าที่เป็นทางหลักในการเชื่อมต่อการเดินทางระดับภูมิภาค ต้องคำนึงถึงความคล่องตัวในการเดินทาง รวมทั้งรองรับการสัญจรเข้า-ออกพื้นที่สองข้างทางด้วย ส่วนทางหลวงแผ่นดินสายรองและทางท้องถิ่นที่เข้ามาเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 41 มีหน้าที่เป็นโครงข่ายที่เชื่อมต่อ รวบรวม และกระจายการเดินทางระหว่างพื้นที่เพื่อให้โครงข่ายคมนาคมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีความสมบูรณ์ต่อไป

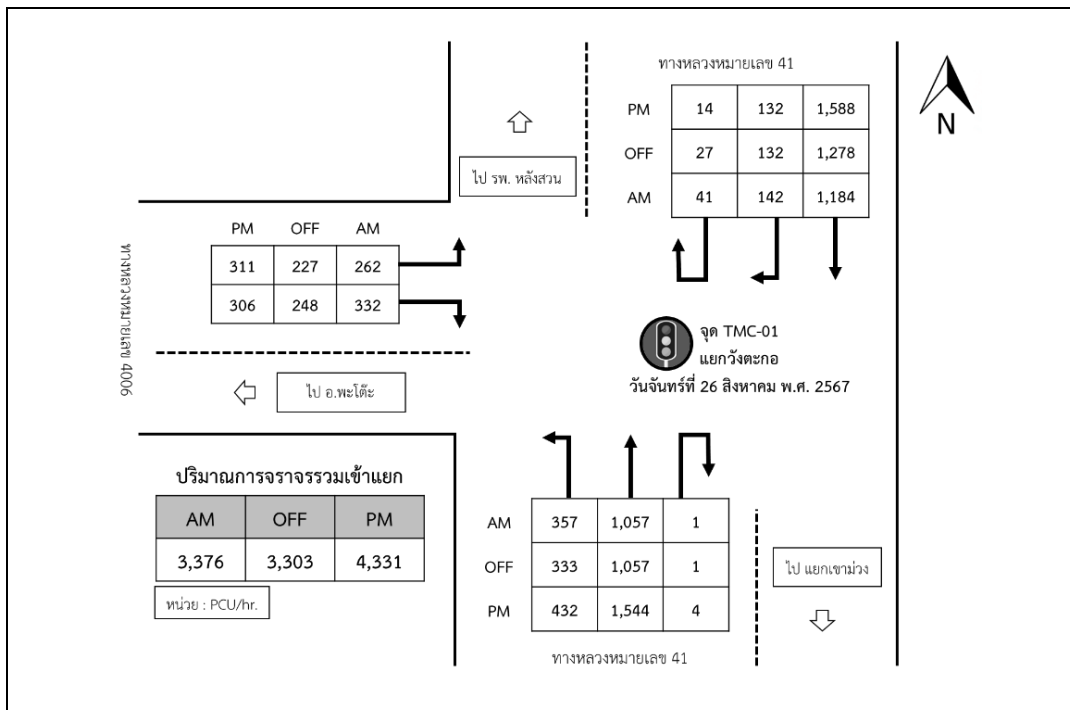
ทั้งนี้พื้นที่ของโครงการอยู่ระหว่าง กม.61+800 ถึง กม.66+500 เป็นสายทางที่สามารถเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงข่ายทางหลวงกับถนนอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียง เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างจังหวัด อำเภอกะเปอร์ และภายในชุมชน มีสถานที่สำคัญหลายแห่ง เป็นทั้งพื้นที่ทางธุรกิจและแหล่งท่องเที่ยว โดยจุดเริ่มต้นของโครงการจะอยู่ในบริเวณก่อนถึงโรงพยาบาลหลังสวน ผ่านจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) ผ่านจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4099 (แยกเขาม่วง) ผ่านจุดตัดถนนปากสระ ผ่านจุดตัดถนนเขาเงินกับถนนโยธาธิการชุมพร 2045 (แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร) และไปสิ้นสุดโครงการที่บริเวณจุดตัดถนนประชาอุทิศ ดังแสดงในรูปที่ 5-3



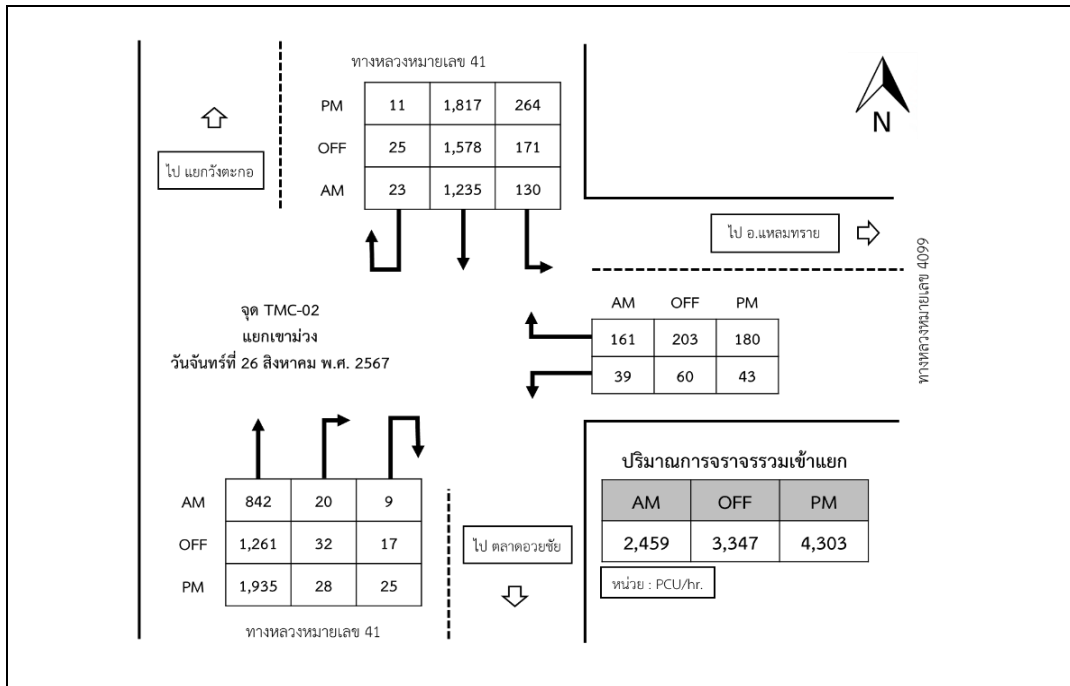
รูปที่ 5-3 โครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

3) ด้านขนส่งและจราจร

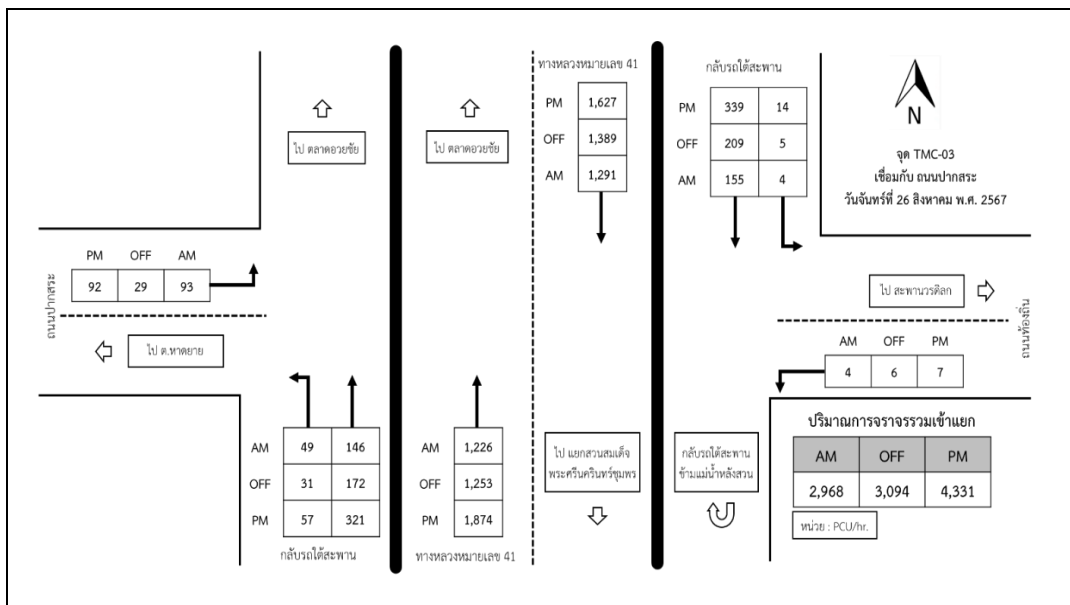
ดำเนินการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนในพื้นที่ศึกษา โดยมีการสำรวจ 3 วัน ได้แก่ วันทำงาน 2 วัน คือวันจันทร์ที่ 26 และวันอังคารที่ 27 สิงหาคม พ.ศ.2567 และวันหยุด 1 วัน คือวันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2567 จากผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปในภาพรวมพบว่า พบว่ามีปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 มากกว่า 42,000 PCU/วัน โดยปริมาณจราจรหลักจะสัญจรในทิศทางมุ่งเหนือจะมากกว่าการจราจรทิศทางมุ่งใต้เล็กน้อย ช่วงเวลาคับคั่งสูงสุดอยู่ในช่วงเวลา 16.00 – 17.00 น. มีสัดส่วนประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่ 3 ประเภทหลัก ซึ่งมีสัดส่วนรวมกันเกือบร้อยละ 80 ของยานพาหนะทั้งหมด คือ รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ (รถปิ๊กอัพ) รองลงมาคือรถยนต์ส่วนบุคคลน้อยกว่า 7 คน (รถเก๋ง) และรถจักรยานยนต์ ตัวอย่างผลสำรวจปริมาณการจราจรที่สำรวจได้ในแต่ละทางแยกดังแสดงในรูปที่ 5-4 ถึงรูปที่ 5-7



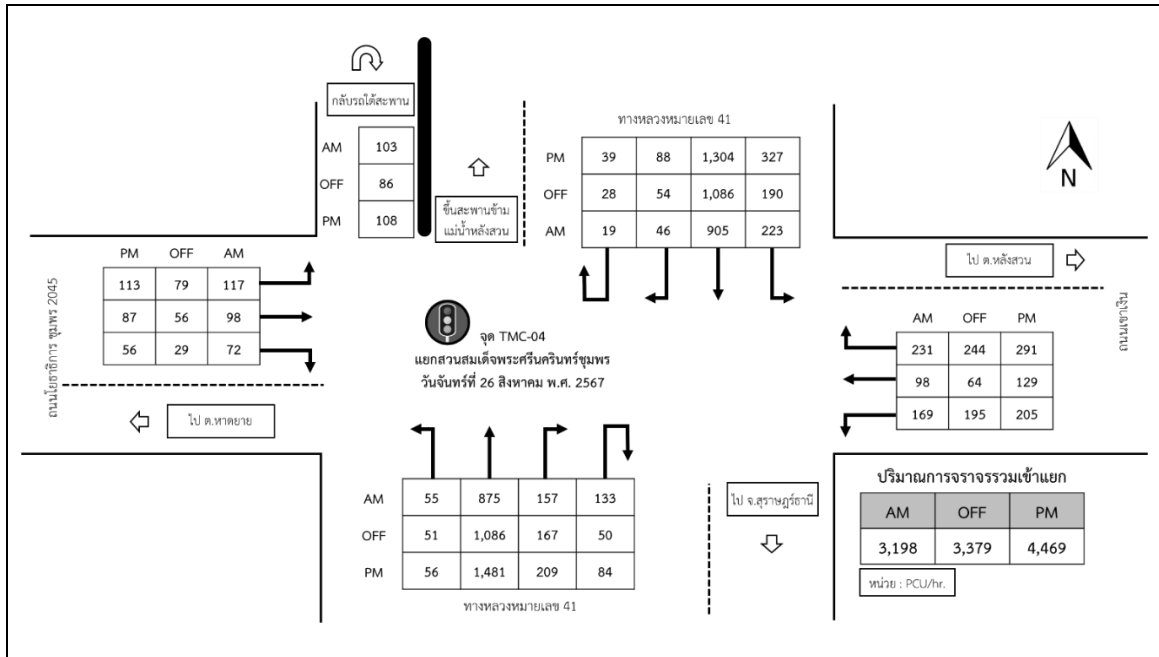
รูปที่ 5-4 ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-01 (ทางแยกวังตะกอก)
วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567



รูปที่ 5-5 ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-02 (ทางแยกเขาม่วง)
วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567



รูปที่ 5-6 ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-03 (เชื่อมกับถนนปากสระ)
วันอังคารที่ 27 สิงหาคม พ.ศ.2567







รูปที่ 5-7 ผลการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก จุด TMC-04
(แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร) วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567

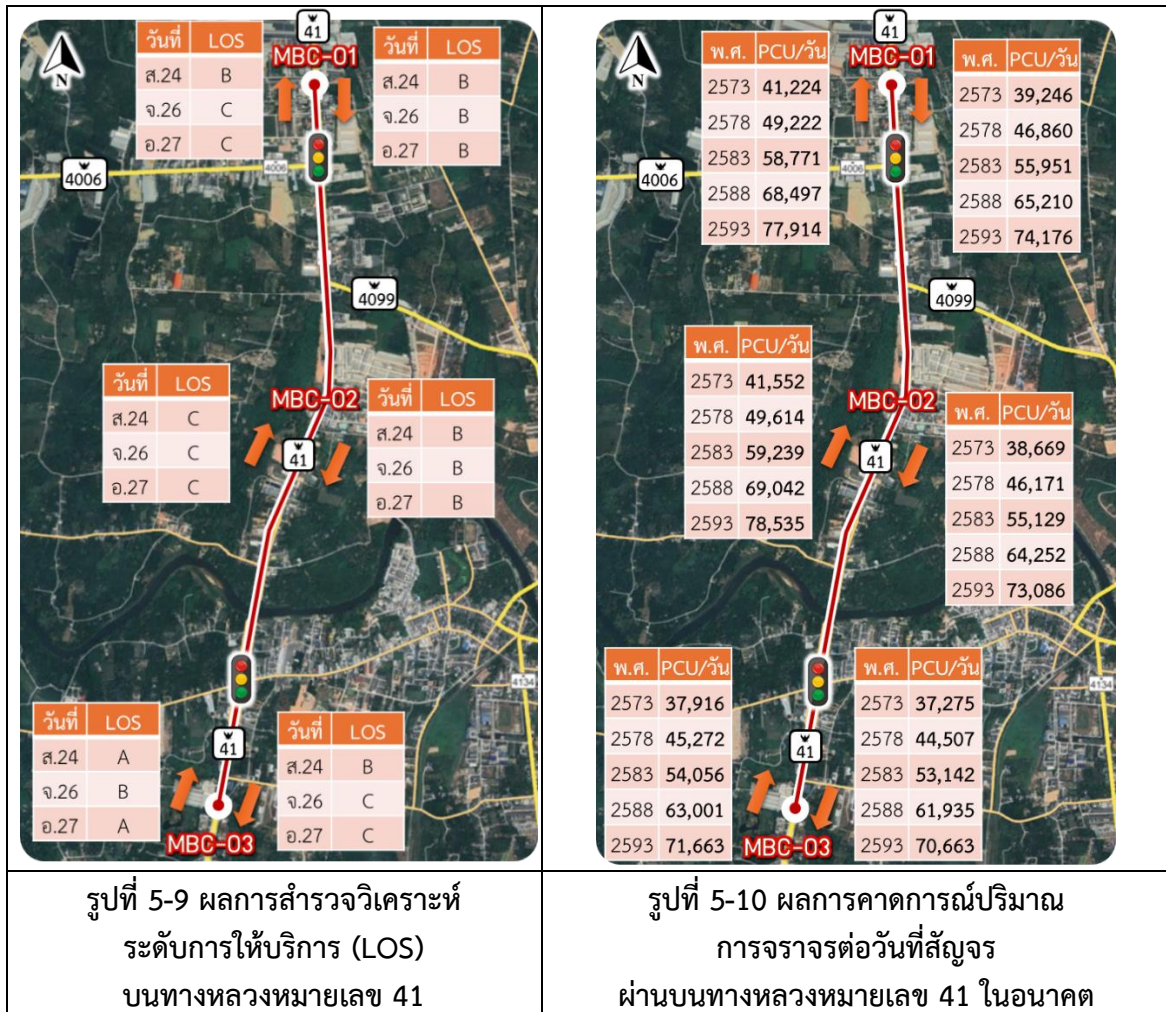
นำผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนช่วงถนนในพื้นที่ศึกษาทำการวิเคราะห์สภาพการจราจรโดยประเมินจากระดับการให้บริการ (Level of Service : LOS) ตามหลักวิศวกรรมจราจร ดังแสดงในรูปที่ 5-8 และรูปที่ 5-9 โดยพิจารณาจากส่วนประกอบต่างๆ เช่น ความเร็วของยานพาหนะ ระยะเวลาในการเดินทางความคล่องตัว เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งระดับการให้บริการออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

- **ระดับ A สภาพอิสระ (Free Flow)** มีความเร็วสูง ผู้ขับขี่สามารถขับรถได้อย่างอิสระตามใจชอบ ไม่มีการติดขัด ไม่มีผลกระทบจากรถยนต์คันด้านหน้า
- **ระดับ B สภาพอยู่ตัว (Stable Flow)** อาจมีผลกระทบจากรถยนต์คันด้านหน้า ส่งผลกระทบท่อความเร็วบ้างเล็กน้อย
- **ระดับ C อยู่ในสภาพอยู่ตัว (Stable Flow)** การเลือกใช้ความเร็วถูกจำกัด ได้รับผลกระทบจากรถยนต์คันด้านหน้า ส่งผลต่อความเร็ว เกิดการชะลอตัว
- **ระดับ D ใกล้สภาพไม่อยู่ตัว (Approach Unstable Flow)** ผู้ขับขี่จำเป็นต้องขับตามรถคันหน้า ไม่สามารถเพิ่มความเร็วได้ เกิดการชะลอตัว
- **ระดับ E สภาพไม่อยู่ตัว (Unstable Flow)** การจราจรเริ่มติดขัด มีการหยุดบ้างบางครั้งจากผลกระทบจากรถยนต์คันด้านหน้า
- **ระดับ F สภาพติดขัด (Force Flow)** การไหลของจราจรและความเร็วต่ำ มีการติดขัดเป็นแถวยาว การเคลื่อนที่เป็นไปอย่างช้ามาก หรือเกินความจุที่ถนนจะรับได้

จากผลการสำรวจนำไปคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตอย่างน้อย 20 ปีข้างหน้าหลังจากการเปิดให้บริการ โดยได้แสดงผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรแยกทิศทางจราจรในแต่ละปีอนาคตบนทางหลวงหมายเลข 41 ดังแสดงในรูปที่ 5-10

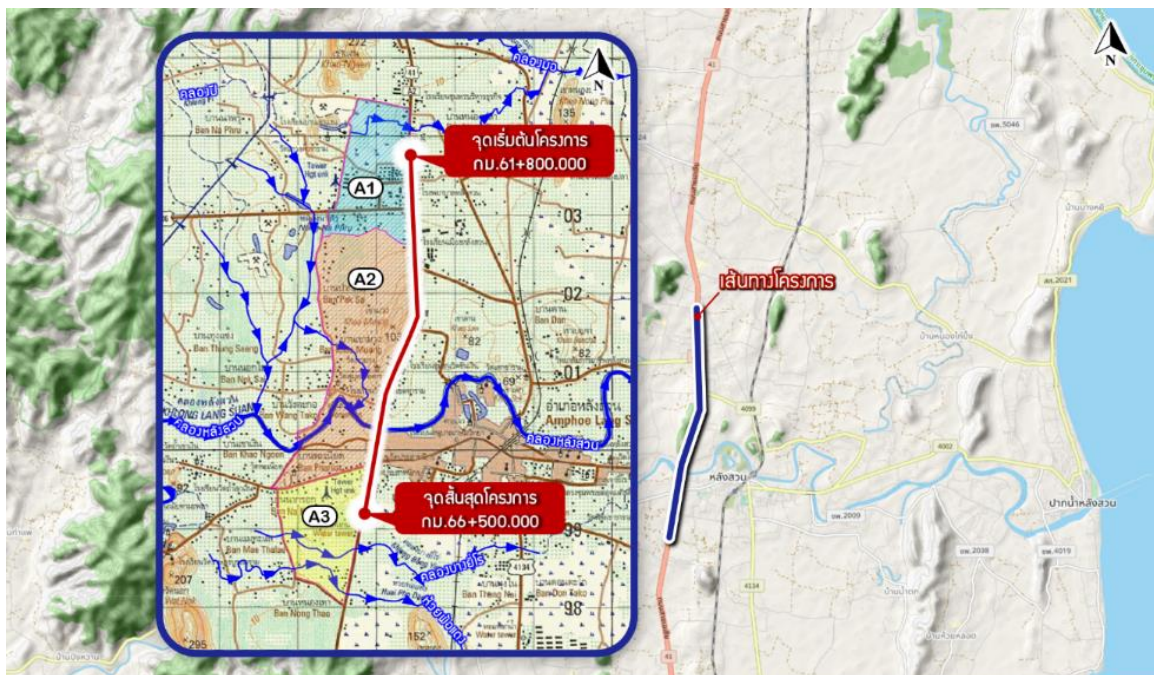
				
	ทางแยกวังตะกอก	ทางแยกเขาม่วง	ทางแยกสวนสมเด็จฯ	ทางแยกป้อมพะเนียด
วันที่	ระดับการให้บริการ (Level of Service : LOS)			
ส.24	C	B	E	A
จ.26	D	B	F	A
อ.27	C	B	E	A

รูปที่ 5-8 ผลการสำรวจวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (LOS) ของทางแยก



4) ด้านอุทกวิทยาและการระบายน้ำ

พื้นที่ศึกษาโครงการของทางหลวงหมายเลข 41 อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากเทือกเขาทางด้านทิศตะวันตก ลงสู่ทะเลอ่าวไทยทางด้านทิศตะวันออก ดังแสดงในรูปที่ 5-11 พบว่ามีคลองหลังสวนเป็นทางน้ำขนาดใหญ่ที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ มีความกว้างบริเวณโครงการประมาณ 50.00 เมตร ความยาว 100 กิโลเมตร และความลึกประมาณ 3.60 เมตร ระดับน้ำขึ้นสูงสุด 2.38 ม.รทก. ระดับน้ำลงต่ำสุด -0.81 ม.รทก. มีความจุน้ำก่อนล้นตลิ่ง 1,000-1,200 ลูกบาศก์เมตร และจากการสำรวจเส้นทางการสัญจรทางน้ำในปัจจุบัน พบว่าไม่มีการสัญจรทางน้ำจากเรือบรรทุกผู้โดยสาร เรือขนส่งสินค้า หรือท่าเรือขนาดใหญ่



รูปที่ 5-11 ทิศทางการไหลของน้ำ

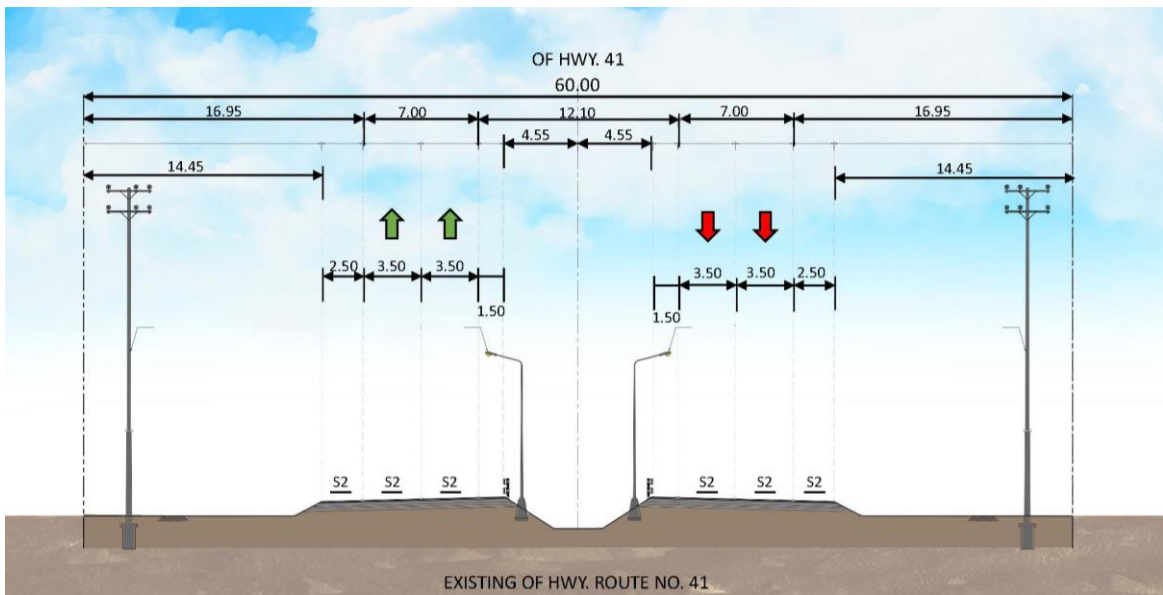
6. รูปแบบเบื้องต้นของโครงการ

6.1 ออกแบบรายละเอียดงานทาง

ในการศึกษารูปตัดของโครงการ จะเริ่มที่ศึกษารูปตัดของถนนในโครงการที่มีอยู่เดิมดังแสดงในรูปที่ 6-1 โดยที่ถนนเดิมของโครงการมีขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ความกว้างไหล่ทางด้านในข้างละ 1.50 เมตร ความกว้างไหล่ทางด้านนอกข้างละ 2.50 เมตร และเกาะกลางแบบร่อง

ที่ปรึกษาจะกำหนดรูปแบบรูปตัดของถนนในโครงการที่เป็นไปได้ทั้งหมด โดยจะคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังนี้

- ปริมาณการจราจร กล่าวคือ รูปแบบการพัฒนาโครงการจะต้องสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านปริมาณจราจรที่จะมาใช้เส้นทาง โดยการพิจารณาถึงระดับการให้บริการ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- พื้นที่ย่านชุมชน เนื่องจากการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเดิม จะอยู่ประชิดแนวเขตทางการปรับปรุงขยายถนนโครงการ อาจทำให้ระดับของถนนอยู่สูงกว่าอาคารบ้านเรือนมาก ดังนั้น รูปแบบการพัฒนาโครงการจะต้องไม่กระทบต่อลักษณะการดำเนินชีวิตของย่านชุมชนที่มีอยู่เดิมตามแนวเขตทาง
- การพัฒนาโครงการในทุกๆ รูปแบบจะอยู่ภายในเขตทางเดิมไม่จำเป็นต้องกังวลเรื่องการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม
- คำนึงถึงความปลอดภัยในการสัญจรของทั้งในชุมชน และผู้ใช้แนวเส้นทาง



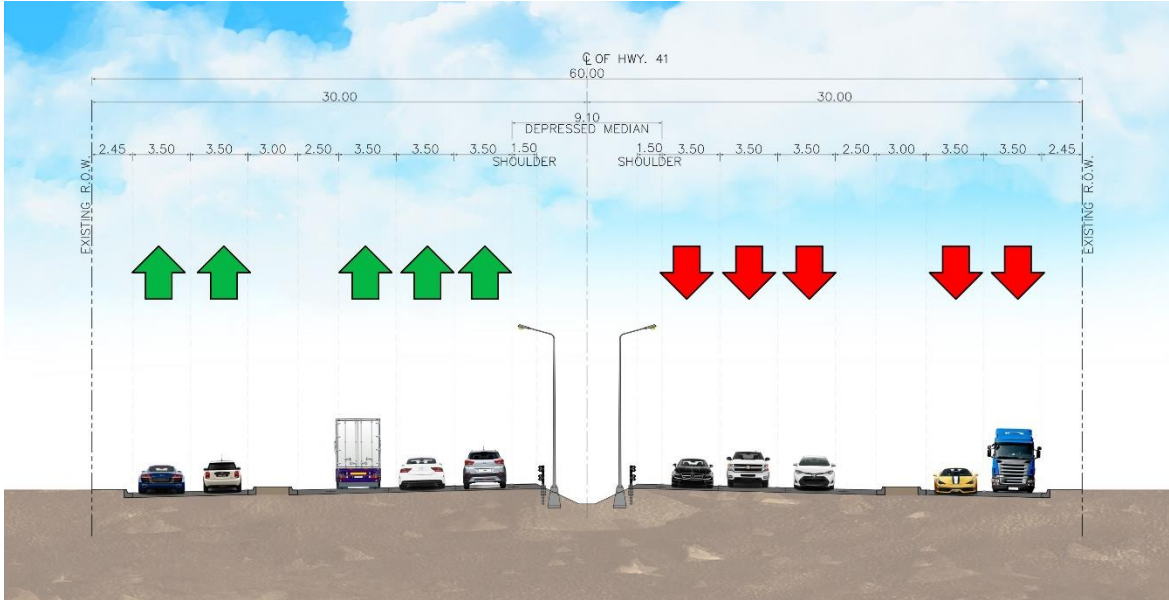
รูปที่ 6-1 รูปตัดถนนเดิม

เนื่องจากแนวเส้นทางของโครงการตัดผ่านบริเวณพื้นที่ชุมชน ที่ปรึกษาจึงมีแนวคิดในการออกแบบรูปตัดถนนแบบเต็มเขตทางเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่ และเป็นรูปแบบที่ใช้รองรับการขยายตัวในอนาคต ทั้งนี้ยังเป็นการป้องกันการรुकล้ำพื้นที่ในเขตทาง โดยที่ปรึกษาเสนอทางเลือกเพื่อเปรียบเทียบการคัดเลือกรูปตัดถนนของโครงการ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ

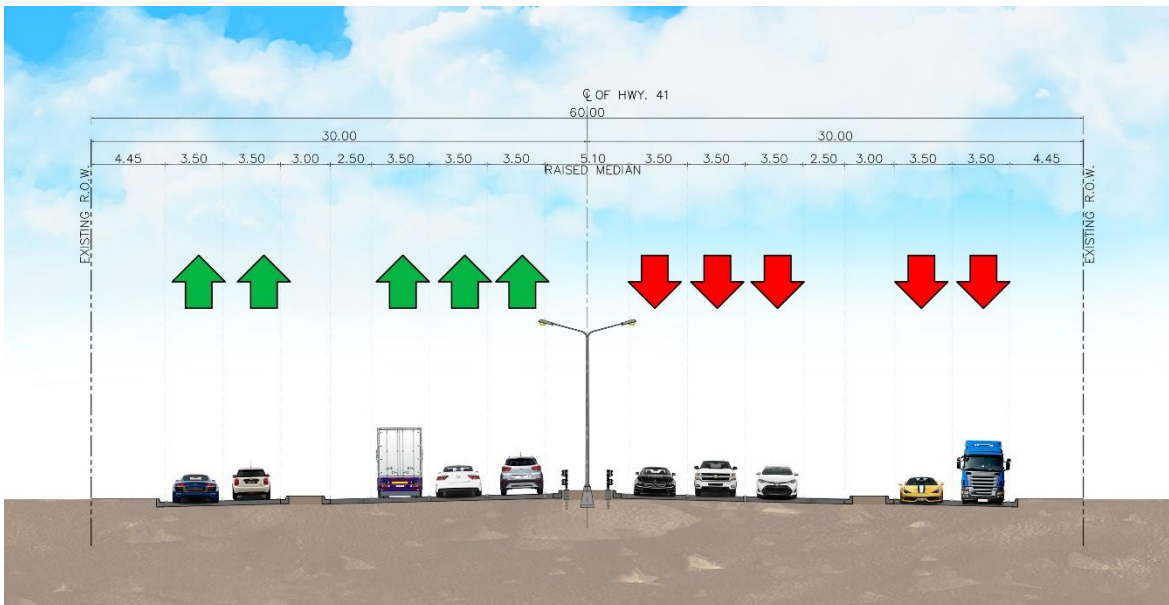
- **ทางเลือกที่ 1** : ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)
- **ทางเลือกที่ 2** : ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median)
- **ทางเลือกที่ 3** : ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงกั้น (Barrier Median)

ทั้ง 3 ทางเลือกดังแสดงในรูปที่ 6-2 ถึงรูปที่ 6-4 ต่างเป็นรูปตัดถนนแบบมีเกาะกลางซึ่งทำให้ถนนมีความปลอดภัย เนื่องจากการแบ่งแยกทิศทางการจราจรแยกออกจากกัน ทำให้การเกิดอุบัติเหตุ

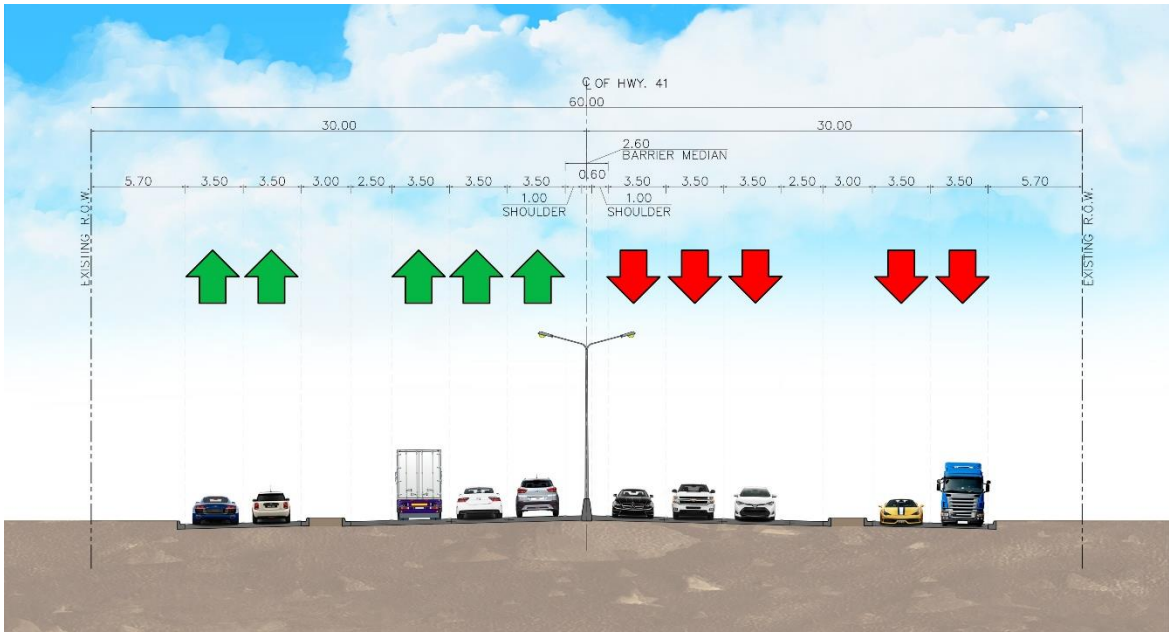
ลดลง การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นเนื่องจากรถยนต์สามารถใช้ความเร็วสูงได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทั้ง 3 ทางเลือกยังขยายผิวทางให้เต็มเขตทางเพื่อป้องกันการรुक้าจากพื้นที่ข้างเคียงและเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต



รูปที่ 6-2 ทางเลือกที่ 1 ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)



รูปที่ 6-3 ทางเลือกที่ 2 ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median)



รูปที่ 6-4 ทางเลือกที่ 3 ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบกำแพงกั้น (Barrier Median)

โดยที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของแต่ละทางเลือก เพื่อคัดเลือกรูปตัดที่เหมาะสมสำหรับทางหลวงโครงการ1ดังแสดงในตารางที่ 6-1 ดังนี้

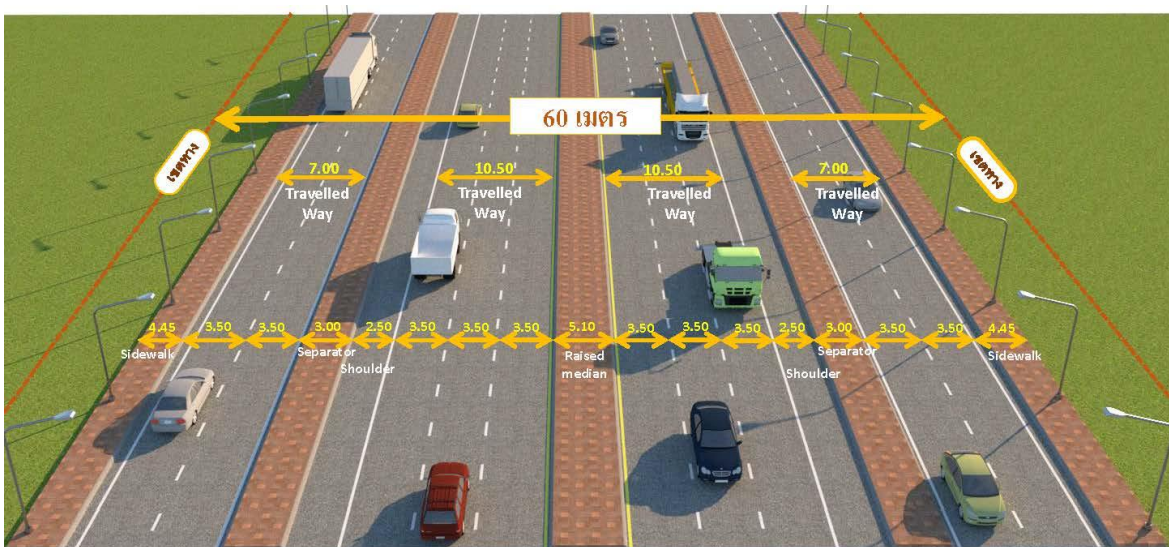
ตารางที่ 6-1 เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกรูปตัดถนนสำหรับทางหลวงโครงการ

ทางเลือกที่	1	2	3
ชนิดเกาะกลาง	เกาะแบบกดเป็นร่อง (Depressed Median)	เกาะยก (Raised Median)	เกาะแบบกำแพงกั้น (Barrier Median)
ความกว้างเกาะกลาง (เมตร)	9.10	5.10	2.60
จำนวนช่องจราจรรวม (ช่อง)	10	10	10
จำนวนช่องจราจรทางหลัก (ช่อง)	6	6	6
จำนวนช่องจราจรทางขนาน (ช่อง)	4	4	4
ความกว้างไหล่ทางด้านใน (เมตร)	1.50	-	1.00
ความกว้างไหล่ทางด้านนอก (เมตร)	2.50	2.50	2.50

ตารางที่ 6-1 เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกรูปตัดถนนสำหรับทางหลวงโครงการ (ต่อ)

ทางเลือกที่	1	2	3
ข้อดี	<ul style="list-style-type: none"> - ขับขี่สบายเพราะถนนอยู่ห่างกัน - ออกแบบช่องรถเลี้ยวได้ปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบช่องรถเลี้ยวได้ปลอดภัย - สวยงามไม่บดบังทัศนียภาพ - ข้ามถนนง่าย - มีทางเท้าชุมชนสะดวก/ปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ป้องกันรถเสียหลักข้ามเกาะได้ - มีทางเท้าชุมชนสะดวก/ปลอดภัย
ข้อเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - เดินข้ามถนนยาก - เหลือพื้นที่ทางเท้าน้อยเพราะใช้พื้นที่เกาะกลางมาก 	<ul style="list-style-type: none"> - เกาะกลางกั้นรถเสียหลักไม่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - กลับรถยาก อันตราย - เดินข้ามถนนยาก - บดบังทัศนียภาพ

ที่ปรึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่ารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมกับโครงการคือทางเลือกที่ 2 ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก (Raised Median) เพราะมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชน ซึ่งจะมีการขยายตัวของชุมชนมากยิ่งขึ้นในอนาคต โดยทางเลือกนี้สามารถแบ่งการจราจรของยานพาหนะที่มีความเร็วสูงให้ใช้ทางหลัก และยานพาหนะในพื้นที่หรือที่ใช้ความเร็วไม่สูงนักให้ใช้ทางขนาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ทาง สามารถออกแบบช่องจราจรเพื่อรถเลี้ยวตรงจุดกลับรถและบริเวณทางแยก สามารถเสริมราวกันที่เกาะกลางบริเวณที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ เช่น ทางโค้งเพื่อให้เกิดความปลอดภัยได้ รูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมกับโครงการแสดงไว้ในรูปที่ 6-5



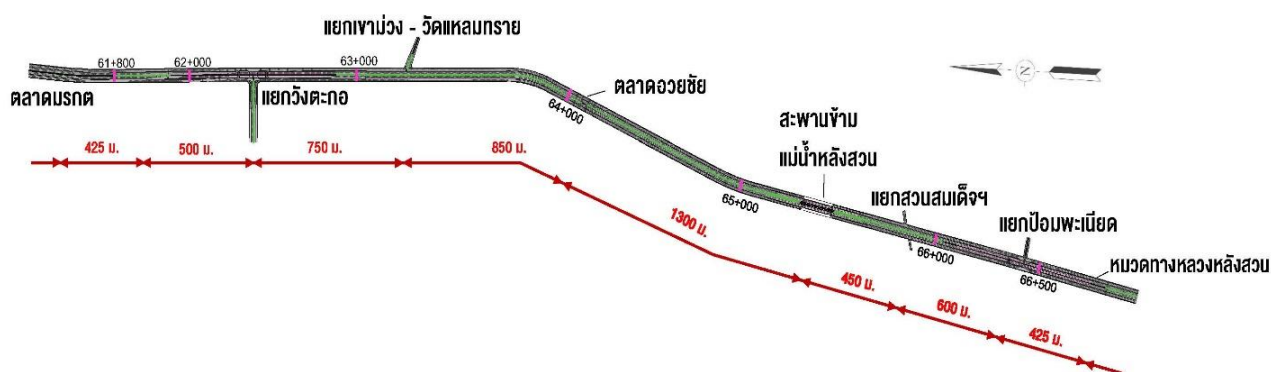
รูปที่ 6-5 ทางเลือกที่เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ ทางหลวง 10 ช่องจราจร เกาะกลางถนนแบบเกาะยก

6.2 งานออกแบบรายละเอียดทางแยก

จากการศึกษาและสำรวจแนวเส้นทางของโครงการ พบว่า มีจุดที่สามารถปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรอยู่จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ ทางแยก 4 แห่ง สะพานข้ามแม่น้ำ 1 แห่ง บริเวณพื้นที่ชุมชนที่มีการใช้บริการหนาแน่น 1 แห่ง และจุดกลับรถบริเวณเกาะกลาง 1 แห่ง โดยตำแหน่งของพื้นที่ดังกล่าวเรียงลำดับตามแนวเส้นทางได้ดังนี้

- 1) แยกวังตะกอก (กม.62+492)
- 2) แยกเขาม่วง - วัดแหลมทราย (กม.63+245)
- 3) ตลาดอวยชัย (กม.64+100)
- 4) สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน (กม.65+400)
- 5) แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร (กม.65+850)
- 6) แยกป้อมพะเนียด (กม.66+440)
- 7) จุดกลับรถบริเวณเกาะกลางหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน (กม.66+865)

ตำแหน่งของแต่ละพื้นที่และระยะห่างได้ถูกแสดงแสดงไว้ในรูปที่ 6-6



รูปที่ 6-6 ตำแหน่งของทางแยกและพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร

6.2.1 รูปแบบทางเลือกทางแยกต่างระดับ

ที่ปรึกษาได้เสนอรูปแบบทางเลือกเบื้องต้นในการปรับปรุงทางแยกทั้ง 4 แห่งในพื้นที่โครงการ
แสดงในตารางที่ 6-2 ดังนี้

ตารางที่ 6-2 รูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงบริเวณทางแยกในพื้นที่โครงการ

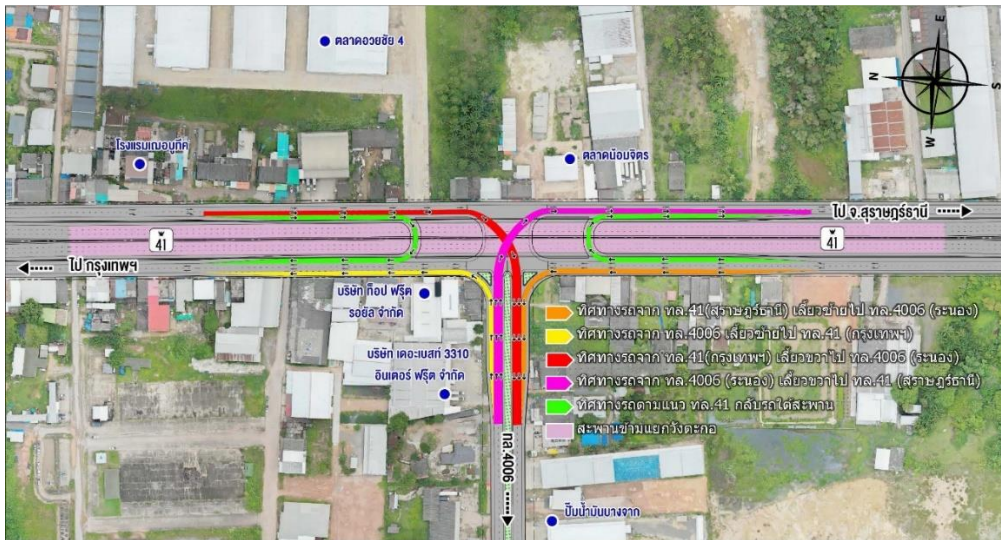
ลำดับ	บริเวณ	รูปแบบทางเลือก
1	แยกวังตะกอก (กม.62+492)	1.1 สะพานข้ามแยก 1.2 ทางลอดผ่าน 1.3 ทางแยกต่างระดับรูปแบบทริมเปิด
2	แยกเขาม่วง – วัดแหลมทราย (กม.63+245)	2.1 แยกสัญญาณไฟจราจร 2.2 ปิดแยก 2.3 สะพานข้ามแยก
3	แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร (กม.65+850)	3.1 สะพานข้ามแยก 3.2 ทางลอดผ่าน 3.3 สะพานยกระดับคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำ หลังสวน ข้ามแยกสวนสมเด็จพระฯ 3.4 ปิดแยกและสร้างสะพานข้ามแยกที่แยก ป้อมพะเนียด 3.5 ปิดแยกสวนสมเด็จพระฯ ปิดแยกป้อมพะเนียด และสร้างสะพานบกที่หน้าหมวดทางหลวง หลังสวนบริเวณจุดกัลป์รถปัจจุบัน
4	แยกป้อมพะเนียด (กม.66+440)	4.1 แยกสัญญาณไฟจราจร 4.2 คงรูปแบบปัจจุบัน (ปิดแยก) 4.3 สะพานข้ามแยก

สำหรับรายละเอียดของทางเลือกในแต่ละรูปแบบแสดงไว้ในรูปที่ 6-7 ถึง รูปที่ 6-10 ที่ปรึกษา
ได้พิจารณาเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละรูปแบบแนวทางเลือกไว้ดังตารางที่ 6-3 ถึง ตารางที่ 6-6

(1) รูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงทางแยกวังตะกอก (กม.62+492)

รูปแบบทางเลือกที่ 1.1 สะพานข้ามแยก

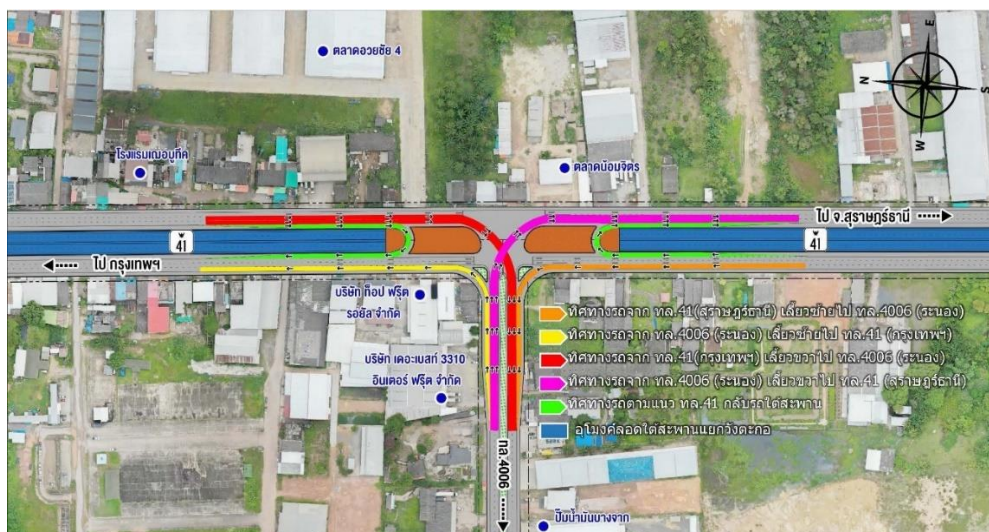
เป็นรูปแบบสะพานยกระดับในแนวทางหลัก บนทางหลวงหมายเลข 41 ขนาด 6 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) ในทิศทางการเดินทางระหว่างจังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับทิศทางการเดินทางอื่น ๆ ที่เป็นระดับพื้น จะควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-7 การปรับปรุงทางแยกวังตะกอก รูปแบบทางเลือกที่ 1.1 สะพานข้ามแยก

รูปแบบทางเลือกที่ 1.2 ทางลอดผ่าน

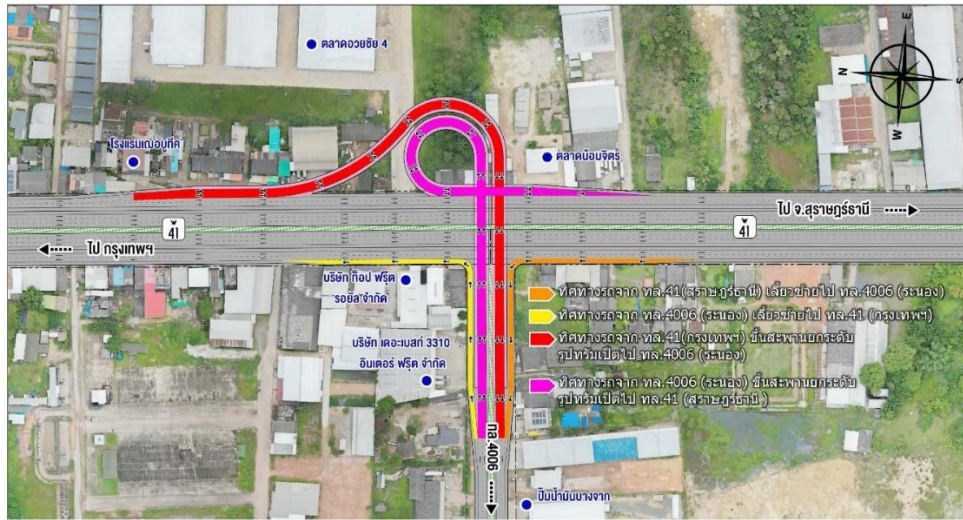
เป็นรูปแบบทางลอดผ่านในแนวทางหลัก บนทางหลวงหมายเลข 41 ขนาด 6 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) ในทิศทางการเดินทางระหว่างจังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับทิศทางการเดินทางอื่น ๆ ที่เป็นระดับพื้น จะควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-8 การปรับปรุงทางแยกวังตะกอก รูปแบบทางเลือกที่ 1.2 ทางลอดผ่าน

รูปแบบทางเลือกที่ 1.3 ทางแยกต่างระดับรูปทรงแปด

เป็นรูปแบบทางแยกต่างระดับแบบมีทางลาดเชื่อมรูปแบบทรงแปด ทิศทางรถจากกรุงเทพฯ เลี้ยวขวาไปทางจังหวัดระนอง และทิศทางรถจากจังหวัดระนอง เลี้ยวขวาไปทางจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นทางยกระดับขนาด 1 ช่องจราจร สำหรับทิศทางการเดินทางอื่น ๆ อยู่เป็นระดับพื้น การจราจรในทิศทางไม่ต้องรอสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-9 การปรับปรุงทางแยกวงจระก้อ รูปแบบทางเลือกที่ 1.3 ทางแยกต่างระดับรูปทรงแปด

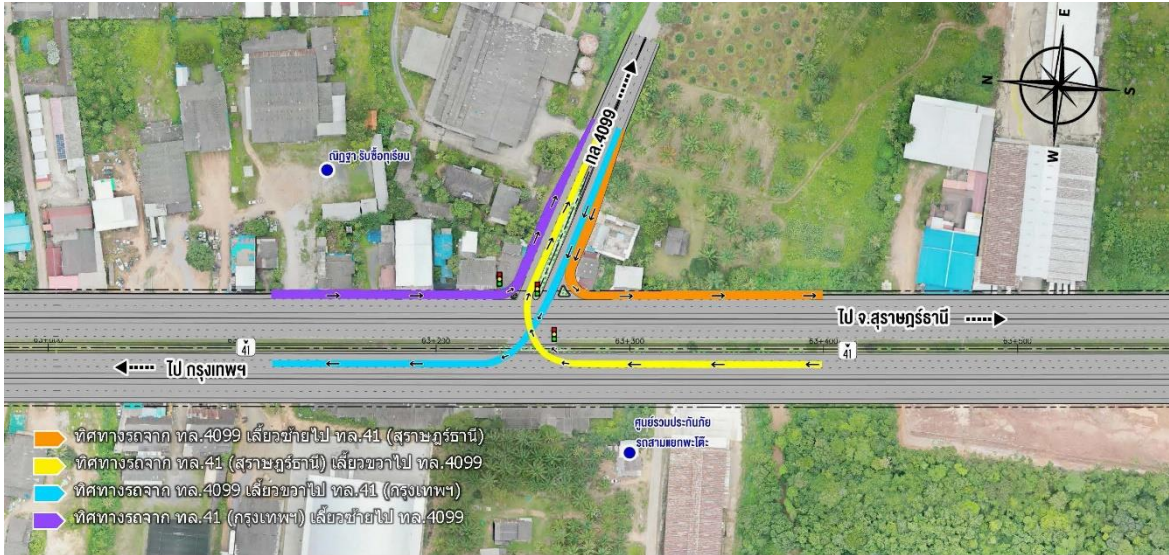
ตารางที่ 6-3 เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกบริเวณแยกวงจระก้อ (กม.62+492)

ทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย
1.1 สะพานข้ามแยก	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าก่อสร้างและบำรุงรักษาน้อย - ใช้เวลาในการก่อสร้างน้อย - ยานพาหนะทุกประเภทสามารถผ่านบนสะพานได้ - การระบายน้ำทำได้ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - บดบังทัศนียภาพ - มีผลต่อการใช้ประโยชน์ของพื้นที่/อาคารบริเวณทางแยก
1.2 ทางลอดผ่าน	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการบดบังทัศนียภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าก่อสร้างสูง - ใช้เวลาในการก่อสร้างนาน - ค่าบำรุงรักษาสูง เช่นระบบสูบน้ำ ไฟฟ้า แสงสว่าง และระบบระบายอากาศ - มีความเสี่ยงต่อปัญหาด้านการระบายน้ำ - ยานพาหนะที่มีความสูงเป็นพิเศษ อาจไม่สามารถผ่านได้
1.3 ทางแยกต่างระดับรูปแบบทรงแปด	<ul style="list-style-type: none"> - ยานพาหนะทุกประเภทสามารถผ่านบนสะพานได้ - การระบายน้ำทำได้ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าก่อสร้างสูง - บดบังทัศนียภาพ - พื้นที่ภายในเขตทางไม่เพียงพอในการก่อสร้าง จำเป็นต้องมีการเวนคืนที่ดิน

(2) รูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงทางแยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย (กม.63+245)

รูปแบบทางเลือกที่ 2.1 แยกสัญญาณไฟจราจร

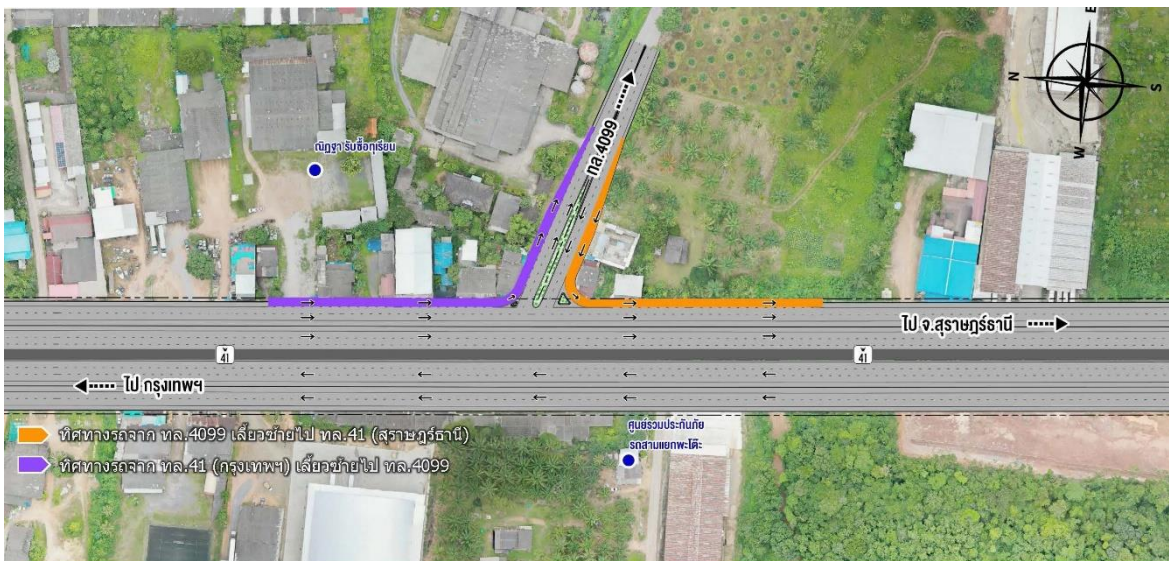
เป็นรูปแบบทางแยกระดับพื้นที่สามารถเดินทางผ่านแยกได้ในทุกทิศทาง โดยจะควบคุมการจราจรด้วยสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-10 การปรับปรุงทางแยกเขาม่วง-แหลมทราย รูปแบบทางเลือกที่ 2.1 แยกสัญญาณไฟจราจร

รูปแบบทางเลือกที่ 2.2 ปิดแยก

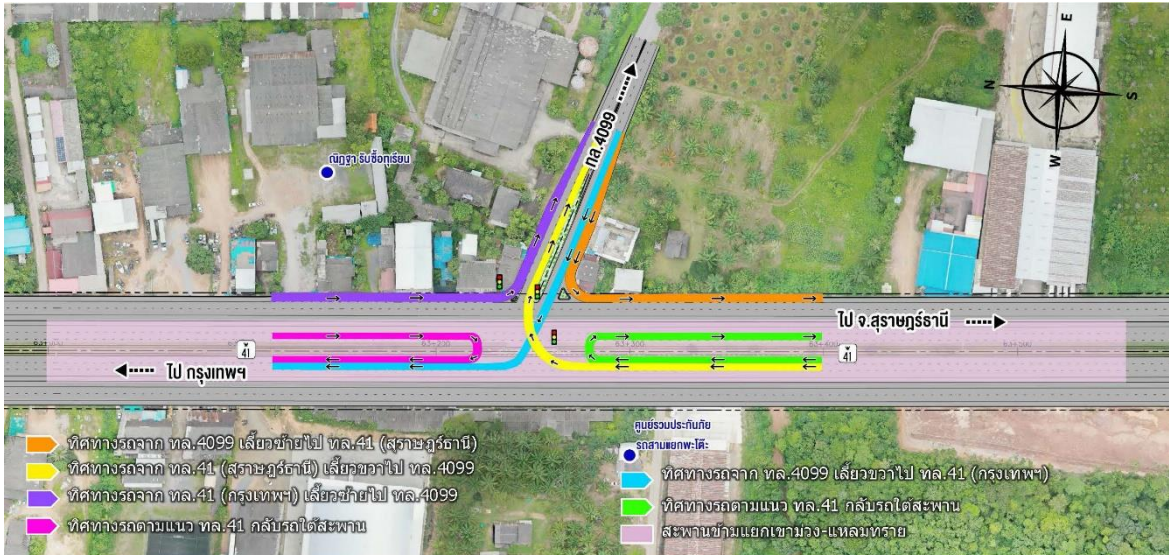
เป็นรูปแบบทางแยกระดับพื้นที่ที่มีการปิดเกาะกลางบริเวณทางแยก รถที่จะเลี้ยวขวาจำเป็นต้องไปกลับรถก่อน



รูปที่ 6-11 การปรับปรุงทางแยกเขาม่วง-แหลมทราย รูปแบบทางเลือกที่ 2.2 ปิดแยก

รูปแบบทางเลือกที่ 2.3 สะพานข้ามแยก

เป็นรูปแบบสะพานยกระดับในแนวทางหลัก บนทางหลวงหมายเลข 41 ขนาด 6 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) ในทิศทางการเดินทางระหว่างจังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับทิศการเดินทางอื่น ๆ ที่เป็นระดับพื้น จะควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-12 การปรับปรุงทางแยกเขาม่วง-แหลมทราย รูปแบบทางเลือกที่ 2.3 สะพานข้ามแยก

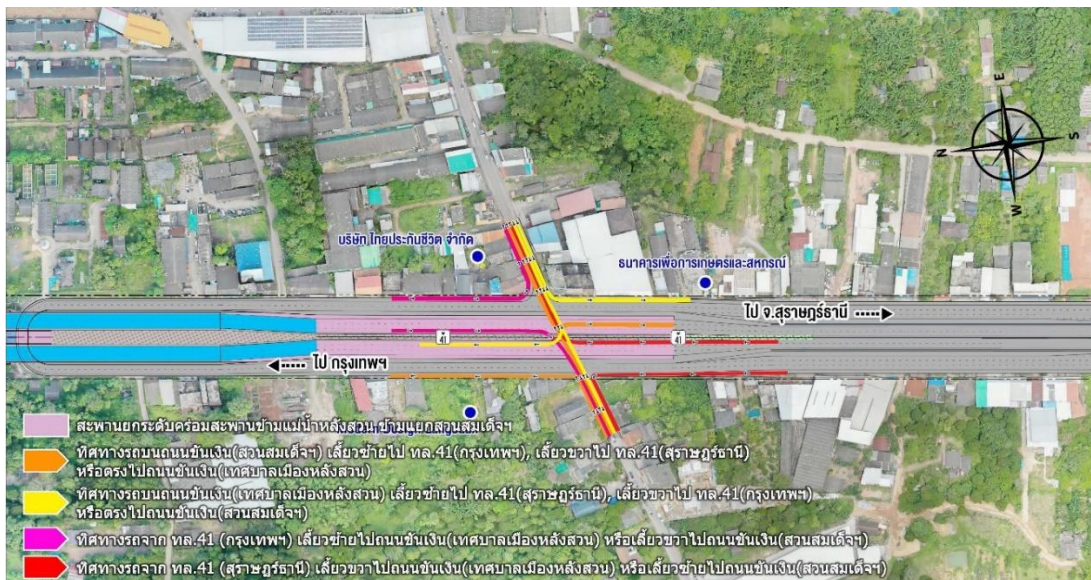
ตารางที่ 6-4 เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกบริเวณแยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย (กม.63+245)

ทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย
แยกสัญญาณไฟจราจร	<ul style="list-style-type: none"> - การเดินทางสะดวก สามารถผ่านแยกได้ในทุกทิศทาง ไม่จำเป็นต้องถอยรถ - ลดการเกิดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถระบายการจราจรผ่านแยกได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก - มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า
ปิดแยก	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถระบายการจราจรผ่านแยกได้อย่างรวดเร็ว ไม่เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก - ลดการเกิดอุบัติเหตุ - ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - การเดินทางไม่สะดวกในบางทิศทางได้แก่ ไม่สามารถเลี้ยวขวาจาก ทล.41 เข้าสู่ ทล.4099 และไม่สามารถเลี้ยวขวาจาก ทล.4099 สู่ ทล.41 ได้ จำเป็นต้องถอยรถ
สะพานข้ามแยก	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถระบายการจราจรผ่านแยกได้อย่างรวดเร็ว ไม่เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก 	<ul style="list-style-type: none"> - บดบังทัศนียภาพ - ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูงกว่ารูปแบบอื่น

(3) รูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงทางแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร (กม.65+850) เนื่องจากรูปแบบทางเลือกที่ 3.1 สะพานข้ามแยก และรูปแบบทางเลือกที่ 3.2 ทางลอดผ่านไม่เหมาะสมทางด้านกายภาพสำหรับทางแยกแห่งนี้ เนื่องจากมีระยะห่างระหว่างทางแยกกับจุดสิ้นสุดของทางลาดที่ลงมาจากสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนค่อนข้างน้อย จึงเหลือรูปแบบทางเลือกเพียง 3 ทางเลือกดังนี้

รูปแบบทางเลือกที่ 3.3 สะพานยกระดับคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน ข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร

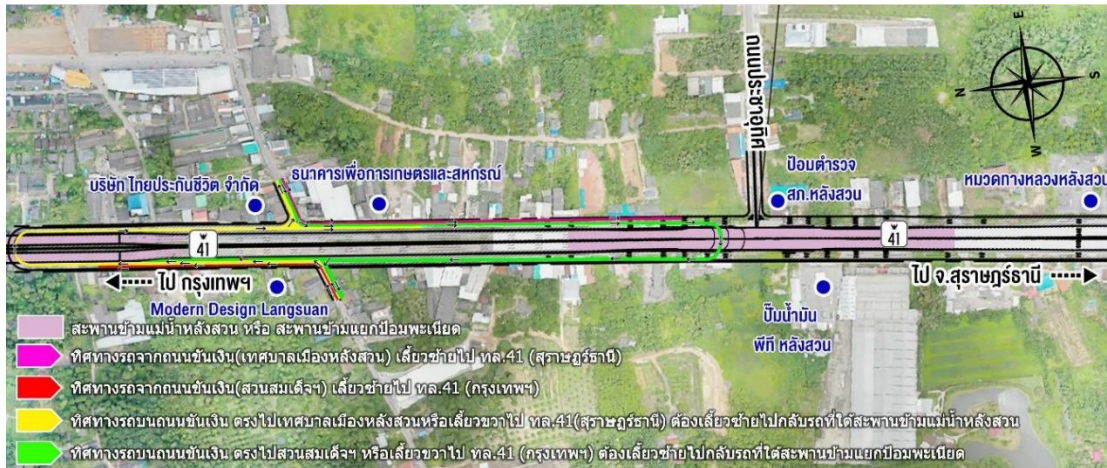
เป็นรูปแบบสะพานยกระดับในแนวทางหลัก บนทางหลวงหมายเลข 41 ขนาด 4 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) มีจุดเริ่มต้นของสะพานก่อนถึงสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนในทิศทางที่มาจากกรุงเทพฯ และยาวคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน และแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร สำหรับทิศทางการเดินทางอื่นๆ ที่เป็นระดับพื้น จะควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-13 การปรับปรุงทางแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร รูปแบบทางเลือกที่ 3.3 สะพานยกระดับคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน ข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร

รูปแบบทางเลือกที่ 3.4 ปิดแยก และสร้างสะพานข้ามแยกที่แยกป้อมพะเนียด

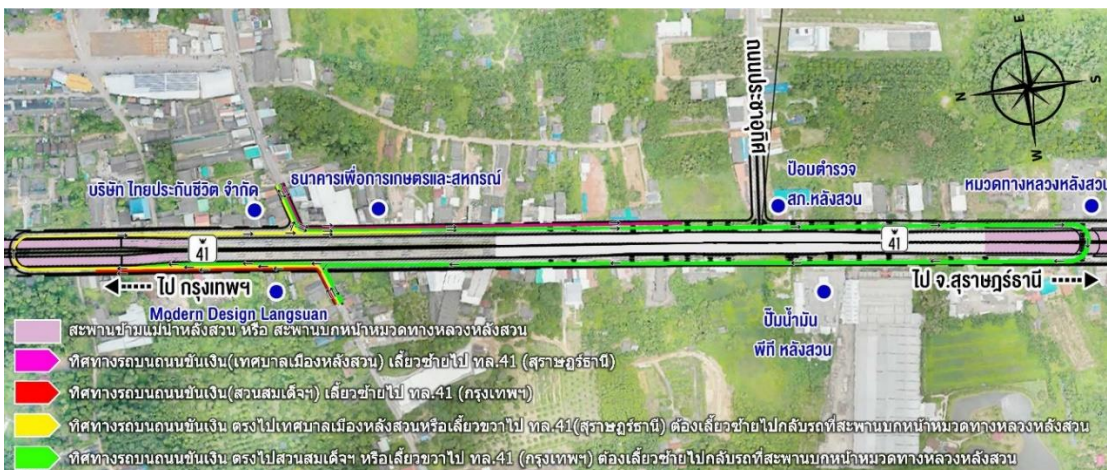
เป็นรูปแบบที่แก้ปัญหการจราจรที่แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพรโดยใช้สะพานยกระดับที่แยกป้อมพะเนียดในแนวทางหลัก บนทางหลวงหมายเลข 41 ขนาด 6 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) และปิดเกาะกลางบริเวณแยกสวนสมเด็จพระฯ รถที่จะเลี้ยวขวาที่แยกสวนสมเด็จพระฯ จำเป็นต้องไปกลับรถสำหรับการจราจรที่แยกป้อมพะเนียด เป็นรูปแบบสะพานยกระดับในแนวทางหลัก บนทางหลวงหมายเลข 41 ขนาด 6 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) ในทิศทางการเดินทางระหว่างจังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับทิศทางการเดินทางอื่น ๆ ที่เป็นระดับพื้น จะควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-14 การปรับปรุงทางแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร รูปแบบทางเลือกที่ 3.4
ปิดแยก และสร้างสะพานข้ามแยกที่แยกป้อมพะเนียด

รูปแบบทางเลือกที่ 3.5 ปิดแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร ปิดแยกป้อมพะเนียด และสร้างสะพานก
ที่หน้าหมวดทางหลวงหลังสวนบริเวณจุดกลับรถปัจจุบัน

เป็นรูปแบบที่แก้ปัญหการจราจรที่แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพรโดยใช้สะพาน
ยกระดับที่บริเวณหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน บนทางหลวงหมายเลข 41 ขนาด 6 ช่องจราจร (รวมสอง
ทิศทาง) ปิดเกาะกลางบริเวณแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร และปิดเกาะกลางที่แยกป้อมพะเนียด รถที่จะเลี้ยวขวา
ที่แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร จำเป็นต้องไปกลับรถ



รูปที่ 6-15 การปรับปรุงทางแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร รูปแบบทางเลือกที่ 3.5
ปิดแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร ปิดแยกป้อมพะเนียด และสร้างสะพานกที่หน้าหมวดทางหลวงหลังสวน
บริเวณจุดกลับรถปัจจุบัน

ตารางที่ 6-5 เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกบริเวณแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร (กม.65+850)

ทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย
สะพานข้ามแยก	เนื่องจากแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพรอยู่ห่างจากแม่น้ำหลังสวน 450 เมตร โดยจุดที่ระดับของผิวทางเปลี่ยนเริ่มเปลี่ยนเป็นระดับราบ หลังจากลงจากสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน อยู่ห่างจากแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพรเพียงแค่ 175 เมตร ระยะดังกล่าวค่อนข้างน้อยจึงไม่เหมาะที่จะสร้างสะพานและทางลอดผ่านที่แยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร	
ทางลอดผ่าน		
สะพานยกระดับ คร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนข้ามแยกสวนสมเด็จพระเจ้า	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถเดินทางข้ามแยกในทุกทิศทางได้เหมือนเดิม เนื่องจากไม่จำเป็นต้องปิดแยกสวนสมเด็จพระเจ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าก่อสร้างสูงเนื่องจากสะพานค่อนข้างยาว - มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีโครงสร้างสะพานอยู่ในแม่น้ำ - บดบังทัศนียภาพ
ปิดแยกและสร้างสะพานข้ามแยกที่แยกป้อมพะเนียดและปิดจุดกลับรถหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการเกิดอุบัติเหตุ - ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - การเดินทางไม่สะดวกเนื่องจากไม่สามารถเลี้ยวขวาผ่านแยกได้ในทุกทิศทาง รถทิศทางตรงบนถนนชั้นเงินไม่สามารถข้ามผ่านแยกได้ จำเป็นต้องกลับรถที่ใต้สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนหรือสะพานที่แยกป้อมพะเนียด - เกิดความไม่สะดวกต่อชุมชนที่อยู่ระหว่างแยกป้อมพะเนียดกับหมวดทางหลวงหลังสวน (ฝั่งซ้ายทาง) ในการเดินทางเข้าสู่อำเภอหลังสวนเนื่องจากต้องต้องกลับรถในจุดกลับรถที่ไกลขึ้นอีกประมาณ 2 กิโลเมตร
ปิดแยกสวนสมเด็จพระเจ้าปิดแยกป้อมพะเนียดและสร้างสะพานบกที่หน้าหมวดทางหลวงหลังสวนบริเวณจุดกลับรถปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการเกิดอุบัติเหตุ - ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - การเดินทางไม่สะดวกเนื่องจากไม่สามารถเลี้ยวขวาผ่านแยกได้ในทุกทิศทาง รถทิศทางตรงบนถนนชั้นเงินไม่สามารถข้ามผ่านแยกได้ จำเป็นต้องกลับรถที่ใต้สะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนหรือสะพานบกที่หน้าหมวดทางหลวงหลังสวนบริเวณจุดกลับรถปัจจุบัน - ใช้ระยะทางเพื่อกลับรถใต้สะพานบกที่หน้าหมวดทางหลวงหลังสวนมากขึ้นอีกประมาณ 425 เมตร

(4) รูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงทางแยกป้อมพะเนียด (กม.66+440)

รูปแบบทางเลือกที่ 4.1 แยกสัญญาณไฟจราจร

เป็นรูปแบบทางแยกระดับพื้นที่สามารถเดินทางผ่านแยกได้ในทุกทิศทาง โดยจะควบคุมการจราจรด้วยสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-16 การปรับปรุงทางแยกป้อมพะเนียด รูปแบบทางเลือกที่ 4.1 แยกสัญญาณไฟจราจร

รูปแบบทางเลือกที่ 4.2 ปิดแยก

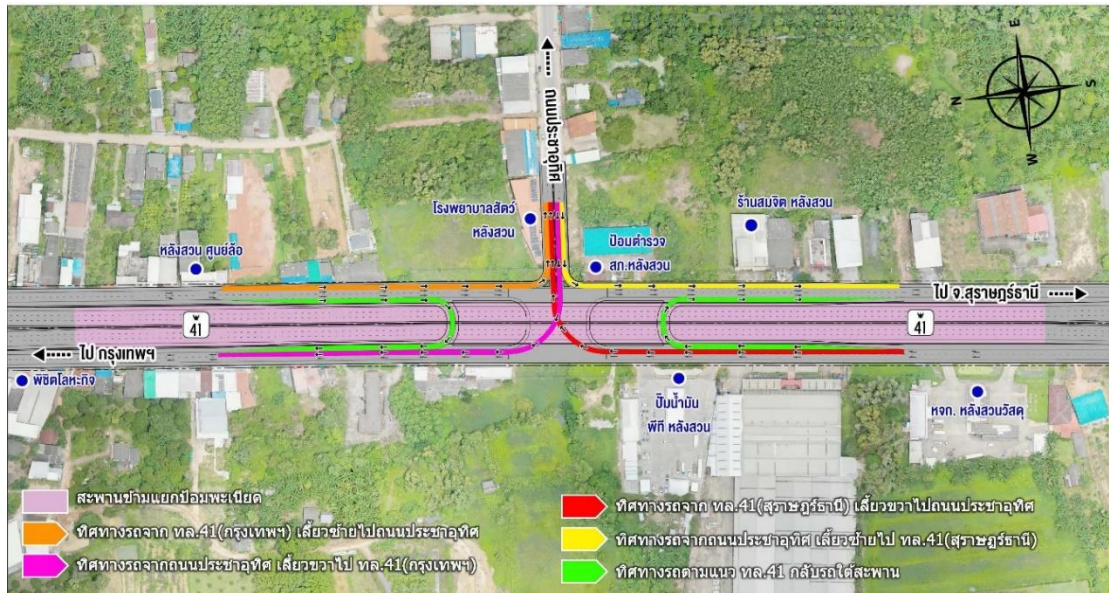
เป็นรูปแบบทางแยกระดับพื้นที่ที่มีการปิดเกาะกลางบริเวณทางแยก รถที่จะเลี้ยวขวาจำเป็นต้องไปกลับรถ



รูปที่ 6-17 การปรับปรุงทางแยกป้อมพะเนียด รูปแบบทางเลือกที่ 4.2 ปิดแยก

รูปแบบทางเลือกที่ 4.3 สะพานข้ามแยก

เป็นรูปแบบสะพานยกระดับในแนวทางหลัก บนทางหลวงหมายเลข 41 ขนาด 6 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) ในทิศทางการเดินทางระหว่างจังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับทิศทางการเดินทางอื่น ๆ ที่เป็นระดับพื้น จะควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร



รูปที่ 6-18 การปรับปรุงทางแยกป้อมพะเนียด รูปแบบทางเลือกที่ 4.3 สะพานข้ามแยก

ตารางที่ 6-6 เปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกบริเวณแยกป้อมพะเนียด (กม.66+440)

ทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย
แยกสัญญาณไฟจราจร	<ul style="list-style-type: none"> - การเดินทางสะดวก สามารถผ่านแยกได้ในทุกทิศทาง ไม่จำเป็นต้องกักรถ - ลดการเกิดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถระบายการจราจรผ่านแยกได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก
คงรูปแบบปัจจุบัน (ปิดแยก)	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างน้อย - สามารถระบายการจราจรผ่านแยกได้อย่างรวดเร็ว ไม่เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก 	<ul style="list-style-type: none"> - การเดินทางไม่สะดวกในบางทิศทาง ได้แก่ ไม่สามารถเลี้ยวขวาจากถนนประชาอุทิศเข้าสู่ ทล.41 และไม่สามารถเลี้ยวขวาจาก ทล.41 เข้าสู่ ถนนประชาอุทิศได้ จำเป็นต้องกักรถ
สะพานข้ามแยก	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถระบายการจราจรผ่านแยกได้อย่างรวดเร็ว ไม่เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก 	<ul style="list-style-type: none"> - บดบังทัศนียภาพ - ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูงกว่ารูปแบบอื่น

จากการคัดกรองข้อดี - ข้อเสีย รูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ในเบื้องต้น ของทางแยกทั้ง 4 แห่ง สามารถสรุปเป็นทางเลือกเบื้องต้นของพื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการได้ดังแสดงในตารางที่ 6-7

จากการประเมินข้อดี - ข้อเสียแต่ละทางเลือก ในเบื้องต้นสามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 6-8 ทั้งนี้ที่ปรึกษาพิจารณาเลือกที่จะปิดเกาะที่แยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย และบริเวณทางเข้าตลาดอวยชัย เพื่อควบคุมการเข้าออก ไม่ให้เกิดการตัดกันของกระแสจราจร ซึ่งจะช่วยลดอุบัติเหตุในบริเวณดังกล่าวได้อีกด้วย และยังเป็น การเพิ่มความสามารถของการจราจรภายในสายทางให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ในทุกทางเลือกที่เป็นไปได้ดังที่กล่าวมาแล้ว จะสามารถแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 โดยสามารถระบายการจราจรผ่านแยกได้อย่างรวดเร็ว ไม่เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก และช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ของโครงการ จากการพิจารณาคัดกรองข้อดี - ข้อเสียของรูปแบบทางเลือกที่เป็นไปได้ในเบื้องต้น ทั้งความเหมาะสมทางด้านกายภาพของพื้นที่ ปัญหา ด้านการระบายน้ำ รวมทั้งผลกระทบต่อชุมชนด้านการเวนคืนที่ดิน โดยให้เป็นการออกแบบภายในเขตทางหลวงเท่านั้น ที่ปรึกษาได้เลือกรูปแบบในการพัฒนาโครงการให้เหลือ 3 รูปแบบ คือ ทางเลือกที่ 1 2 ถึง 3 ดังนี้

- **ทางเลือกที่ 1** สะพานข้ามแยกวังตะกอร่วมกับสัญญาณไฟจราจร ปิดแยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย ปิดแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร สะพานข้ามแยกป้อมพะเนียดร่วมกับสัญญาณไฟจราจร และปิดจุดกลับรถหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน
- **ทางเลือกที่ 2** สะพานข้ามแยกวังตะกอร่วมกับสัญญาณไฟจราจร ปิดแยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย ปิดแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร ปิดแยกป้อมพะเนียด และสะพานบหน้าหมวดทางหลวงหลังสวน
- **ทางเลือกที่ 3** สะพานข้ามแยกวังตะกอร่วมกับสัญญาณไฟจราจร ปิดแยกเขาม่วง-วัดแหลมทราย สะพานยกระดับคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวนเดิมและข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร คงสัญญาณไฟจราจรที่แยกสวนสมเด็จพระฯ และปิดแยกป้อมพะเนียด

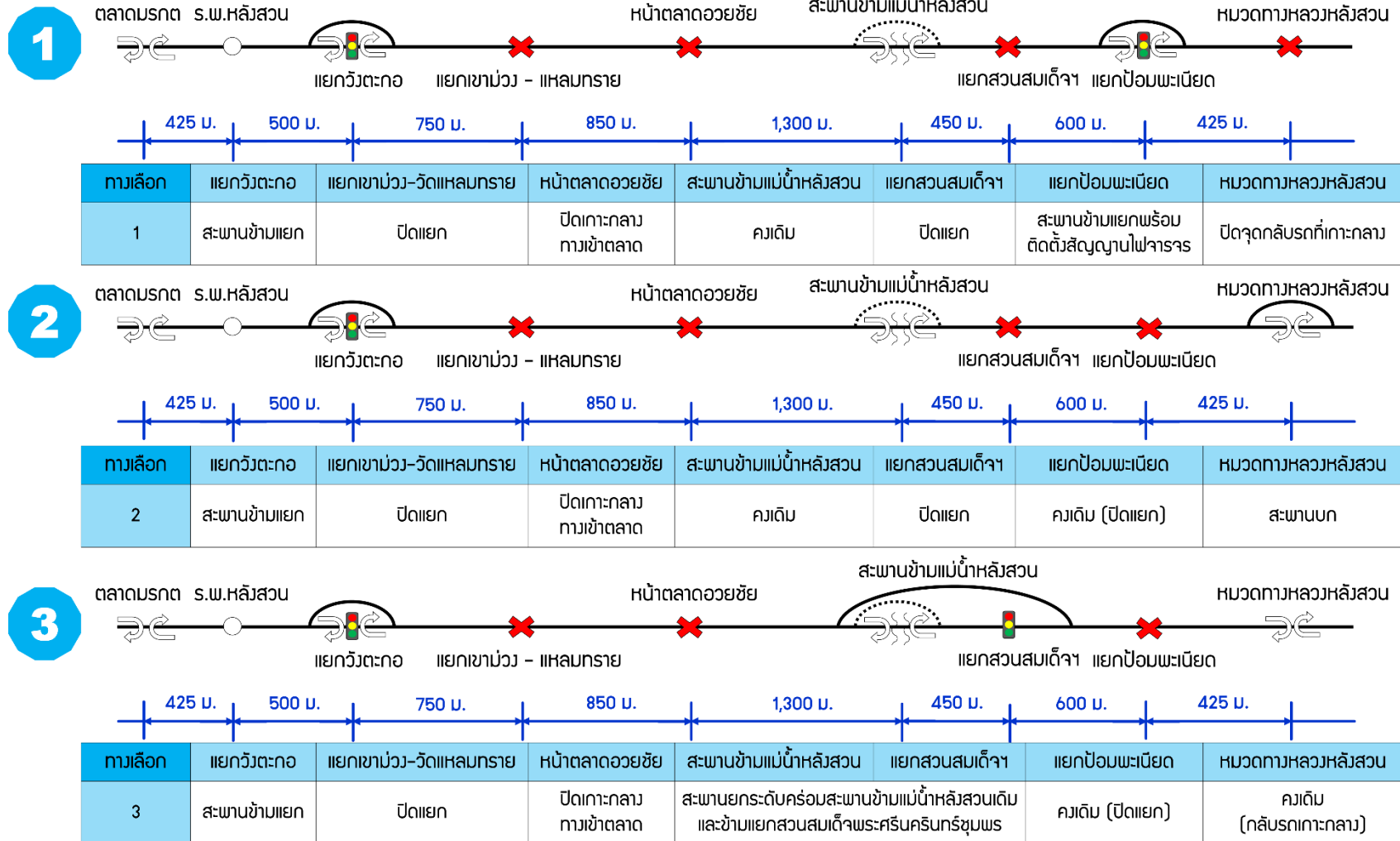
โดยรายละเอียดของรูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่โครงการ ทั้ง 3 รูปแบบ แสดงในรูปที่ 6-19 โดยตัวอย่างของรูปสามมิติของแนวทางเลือก แสดงในรูปที่ 6-20

ตารางที่ 6-7 แสดงรูปแบบทางเลือกเบื้องต้นบริเวณทางแยกโครงการ

ทางเลือก	แยกวังตะกอก	แยกเขาม่วงวัด - แหลมทราย	หน้าตลาดอวยชัย	สะพานข้าม แม่น้ำหลังสวน	แยกสวนสมเด็จพระศรี- นครินทร์ชุมพร	แยกป้อมพะเนียด
1	สะพานข้ามแยก	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	คงเดิม	ปิดแยก	สะพานข้ามแยก
2	สะพานข้ามแยก	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	คงเดิม	ปิดแยก	ปิดแยกและสร้างสะพานบก ที่หน้าหมวดทางหลวง หลังสวนบริเวณจุดกลับรถปัจจุบัน
3	สะพานข้ามแยก	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	สะพานยกระดับคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน เดิมและข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร		คงเดิม (ปิดแยก)
4	ทางลอดผ่าน	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	คงเดิม	ปิดแยก	สะพานข้ามแยก
5	ทางลอดผ่าน	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	คงเดิม	ปิดแยก	ปิดแยกและสร้างสะพานบก ที่หน้าหมวดทางหลวง หลังสวนบริเวณจุดกลับรถปัจจุบัน
6	ทางลอดผ่าน	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	สะพานยกระดับคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน เดิมและข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร		คงเดิม (ปิดแยก)
7	ทางต่างระดับ แบบทริมเปิด	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	คงเดิม	ปิดแยก	สะพานข้ามแยก
8	ทางต่างระดับ แบบทริมเปิด	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	คงเดิม	ปิดแยก	ปิดแยกและสร้างสะพานบก ที่หน้าหมวดทางหลวง หลังสวนบริเวณจุดกลับรถปัจจุบัน
9	ทางต่างระดับ แบบทริมเปิด	ปิดแยก	ปิดเกาะกลางทางเข้าตลาด	สะพานยกระดับคร่อมสะพานข้ามแม่น้ำหลังสวน เดิมและข้ามแยกสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ชุมพร		คงเดิม (ปิดแยก)

ตารางที่ 6-8 ผลการประเมินทางเลือกการปรับปรุงพื้นที่ในโครงการเบื้องต้น

ทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย
1	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าก่อสร้างน้อย - ค่าบำรุงรักษาน้อย - ใช้เวลาในการก่อสร้างน้อย - ระยะทางในการกั้รถจากแยกสวนสมเด็จฯ น้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - บดบังทัศนียภาพ - ระยะทางที่ใช้ในการกั้รถของชุมชนถัดจากแยกบ่อมพะเนียด ไปถึงหมวดทางหลวงหลังสวนมากขึ้นอีก 2 กม.
2	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าก่อสร้างน้อย - ค่าบำรุงรักษาน้อย - ใช้เวลาในการก่อสร้างน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - บดบังทัศนียภาพ - ระยะทางในการกั้รถจากแยกสวนสมเด็จฯ มากขึ้น
3	<ul style="list-style-type: none"> - สะดวกในการเดินทางผ่านแยกสวนสมเด็จฯพระศรีนครินทร์ชุมพร ในทุกทิศทาง เนื่องจากไม่จำเป็นต้องกั้รถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าก่อสร้างสูง เนื่องจากสะพานมีความยาวมาก - บดบังทัศนียภาพในพื้นที่เมืองหลังสวน
4	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการบดบังทัศนียภาพได้ในบางพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าบำรุงรักษาระบบสูบน้ำสูงเพราะมีทางลอดในพื้นที่น้ำท่วม
5	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการบดบังทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่สวยงาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าก่อสร้างและบำรุงรักษาสูงมากที่สุดเพราะมีทางลอด 2 แห่ง - ใช้เวลาในการก่อสร้างนานที่สุด
6	<ul style="list-style-type: none"> - สะดวกในการเดินทางผ่านแยกสวนสมเด็จฯพระศรีนครินทร์ชุมพร ในทุกทิศทาง เนื่องจากไม่จำเป็นต้องกั้รถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าบำรุงรักษาระบบสูบน้ำสูงเพราะมีทางลอดในพื้นที่น้ำท่วม - ค่าก่อสร้างสูง เนื่องจากสะพานมีความยาวมาก - บดบังทัศนียภาพในพื้นที่เมืองหลังสวน
7	<ul style="list-style-type: none"> - การจราจรในทุกทิศทางที่แยกวังตะกอกไม่ต้องรอไฟจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างมาก มีผลกระทบต่อด้านการเวนคืนที่ดิน - บดบังทัศนียภาพ
8	<ul style="list-style-type: none"> - การจราจรในทุกทิศทางที่แยกวังตะกอกไม่ต้องรอไฟจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างมาก มีผลกระทบต่อด้านการเวนคืนที่ดิน - ค่าก่อสร้างสูง
9	<ul style="list-style-type: none"> - การจราจรในทุกทิศทางที่แยกวังตะกอกไม่ต้องรอไฟจราจร - สะดวกในการเดินทางผ่านแยกสวนสมเด็จฯพระศรีนครินทร์ชุมพร ในทุกทิศทาง เนื่องจากไม่จำเป็นต้องกั้รถ 	<ul style="list-style-type: none"> - บดบังทัศนียภาพในพื้นที่เมืองหลังสวน - ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างมาก มีผลกระทบต่อด้านการเวนคืนที่ดิน - ค่าก่อสร้างสูง เนื่องจากสะพานมีความยาวมาก



รูปที่ 6-19 แสดงรูปแบบทางเลือกในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6-20 ตัวอย่างรูปสามมิติของแนวทางเลือกต่างๆ



รูปที่ 6-20 ตัวอย่างรูปสามมิติของแนวทางเลือกต่างๆ (ต่อ)

6.2.2 หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางเลือกทางแยกต่างระดับ

การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ พิจารณาจากหลักเกณฑ์ 3 ด้าน คือ ด้านวิศวกรรมและการจราจร ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของแต่ละหลักเกณฑ์ ดังนี้

- **ด้านวิศวกรรมและการจราจร** : 40 คะแนน เช่น
 - เรขาคณิตของทางเลี้ยว (รัศมีของทางเลี้ยว)
 - การพิจารณาด้านการจราจรและขนส่ง
 - การพัฒนารูปแบบในอนาคต
 - ความปลอดภัยในการขับขี่
 - ผลกระทบด้านการจราจรระหว่างก่อสร้าง
- **ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน** : 30 คะแนน เช่น
 - ค่าก่อสร้าง
 - ค่าดำเนินการและค่าบำรุงรักษา
- **ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม** : 30 คะแนน เช่น
 - ผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ
 - ผลกระทบด้านเสียง
 - ผลกระทบด้านการสั่นสะเทือน
 - ผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
 - ผลกระทบด้านการโยกย้ายและการเวนคืน (ถ้ามี)
 - ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย
 - ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ

6.3 การออกแบบระบบระบายน้ำโครงการ

การระบายน้ำปัจจุบันโดยทั่วไปตามแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำตามแนวยาว เป็นคูระบายน้ำข้างทางร่วมกับระบบระบายน้ำตามขวางของถนน จากข้อมูลการสำรวจอาคารระบายน้ำเดิม พบว่าแนวเส้นทางโครงการ (กม.61+800 ถึง กม.66+500) มีท่อลอดกลม 4 แห่ง และสะพานข้ามคลอง 1 แห่ง ตำแหน่งอาคารระบายน้ำเดิมแสดงดังรูปที่ 6-21 ทั้งนี้ ในส่วนการศึกษาพื้นที่รับน้ำของโครงการได้กำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ประชิดด้านข้างให้สามารถลำเลียงและระบายลงสู่ทางน้ำธรรมชาติ เชื่อมต่อระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม สามารถแก้ไขปัญหการระบายน้ำของพื้นที่ในปัจจุบันได้



รูปที่ 6-21 ตำแหน่งอาคารระบายน้ำของโครงการ

6.4 การออกแบบระบบไฟฟ้า

การออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างของโครงการ สรุปได้ดังนี้

- 1) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนถนนระดับดิน เป็นโคมไฟถนน ยึดติดบนเสาไฟแบบกิ่งคู่ความสูง 12 เมตร
- 2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนถนนระดับดินบริเวณทางขนาน จะใช้โคมไฟถนนติดตั้งบนเสาไฟแบบกิ่งเดี่ยวขนาดความสูง 9 เมตร ด้านซ้ายทาง
- 3) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนสะพานข้ามลำน้ำเป็นโคมไฟ ติดตั้งบนเสาไฟแบบกิ่งเดี่ยว ขนาดความสูง 9 เมตร ติดตั้งบนกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier)
- 4) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางแยกต่างระดับ เป็นโคมไฟถนน ติดตั้งบนเสาไฟแบบกิ่งเดี่ยวขนาดความสูง 9 เมตร ติดตั้งบนกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) ด้านขวาของแต่ละสะพาน (Ramp) หรือเป็นโคมไฟเสาสูง (Flood Light) สำหรับติดตั้งบนเสาสูง (High Mast) ซึ่งมีความสูง 20-30 เมตร

7. การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

7.1 นโยบาย แผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง วันที่ 5 มกราคม 2567 เอกสารท้ายประกาศ 4 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลำดับ 19 20 และ 33 พบว่า การดำเนินโครงการไม่ใช่ระบบทางพิเศษ และแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตอุทยานแห่งชาติ และป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพ ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 (ไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2) โดยแนวเส้นทางโครงการอยู่ห่างจากพื้นที่ ชายฝั่งทะเลประมาณ 8 กิโลเมตร (มากกว่า 50 เมตร) ไม่ได้อยู่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่าง ประเทศหรือแหล่งมรดกโลก รวมถึง ไม่ได้อยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA) ดังตารางที่ 7-1

2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการจากสำนักงาน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชุมพร พบว่า “ที่ดินตั้งอยู่ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ.2560 บริเวณ หมายเลข 1.10 ได้จำแนกเป็นที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) การใช้ประโยชน์ที่ดินให้ถือปฏิบัติตาม กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ.2560 ข้อ 6 กล่าวคือ ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบัน ราชการ การสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการ ดังรูปที่ 7-1 แสดงแนวเส้นทางโครงการบนผังเมืองรวม จังหวัดชุมพร พ.ศ.2560

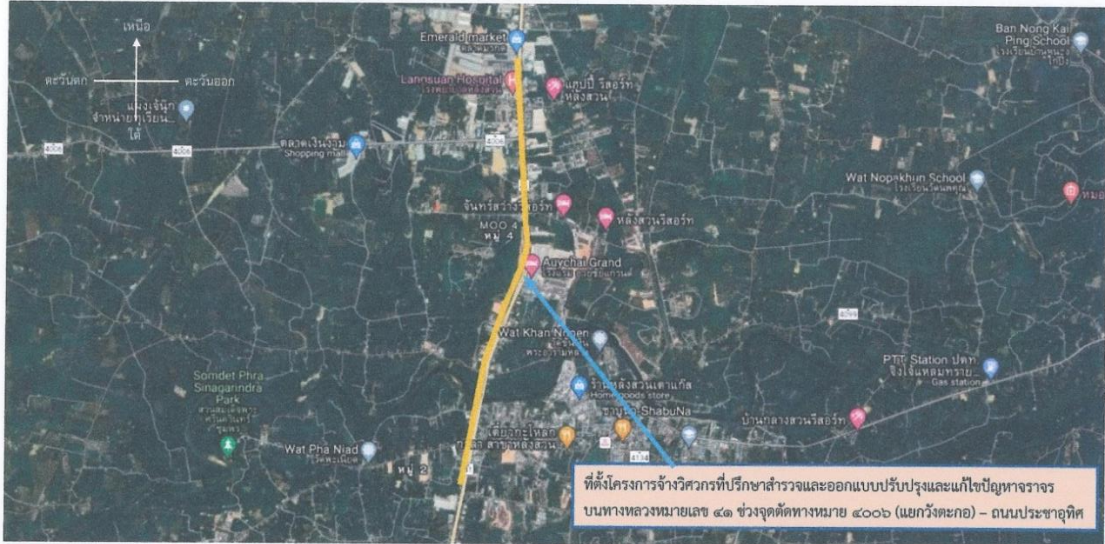
ตารางที่ 7-1 สรุปรายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	รายละเอียดโครงการ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากโครงการไม่ใช่ระบบทางพิเศษ
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ
20.3	พื้นที่ที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2
20.4	พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากในระยะ 2 กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ
20.7	พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากในระยะ 1 กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการไม่พบโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
33	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาจราจร
บนทางหลวงหมายเลข ๔๑ ช่วงจุดตัดทางหมาย ๔๐๐๖ (แยกวังตะกอก) - ถนนประชาอุทิศ



แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทภัยคุกกระของ
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ. ๒๕๖๐



D4

(นายธีรยุทธ หนูเกตุ)
พนักงานผังเมือง

รูปที่ 7-1 แนวเส้นทางโครงการบนผังเมืองรวมจังหวัดชุมพร พ.ศ.2560

7.2 พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

1) พื้นที่อนุรักษ์

จากการตรวจสอบเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย จากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 (สุราษฎร์ธานี) พบว่า “แนวเขตโครงการและสภาพในระยะรัศมีสูงสุด 2 กิโลเมตรอยู่นอกเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4” ดังแผนที่แสดงผลการตรวจสอบในรูปที่ 7-2 ซึ่งจะเห็นได้ว่า แนวเส้นทางโครงการอยู่ห่างจากพื้นที่อนุรักษ์ที่อยู่ใกล้ที่สุด คืออุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 10,300 เมตร

นอกจากนี้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี) ได้มีหนังสือแจ้งว่า แนวเส้นทางโครงการอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติพะโต๊ะ ป่าปึงหวาน และป่าปากทรง จังหวัดชุมพร

2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

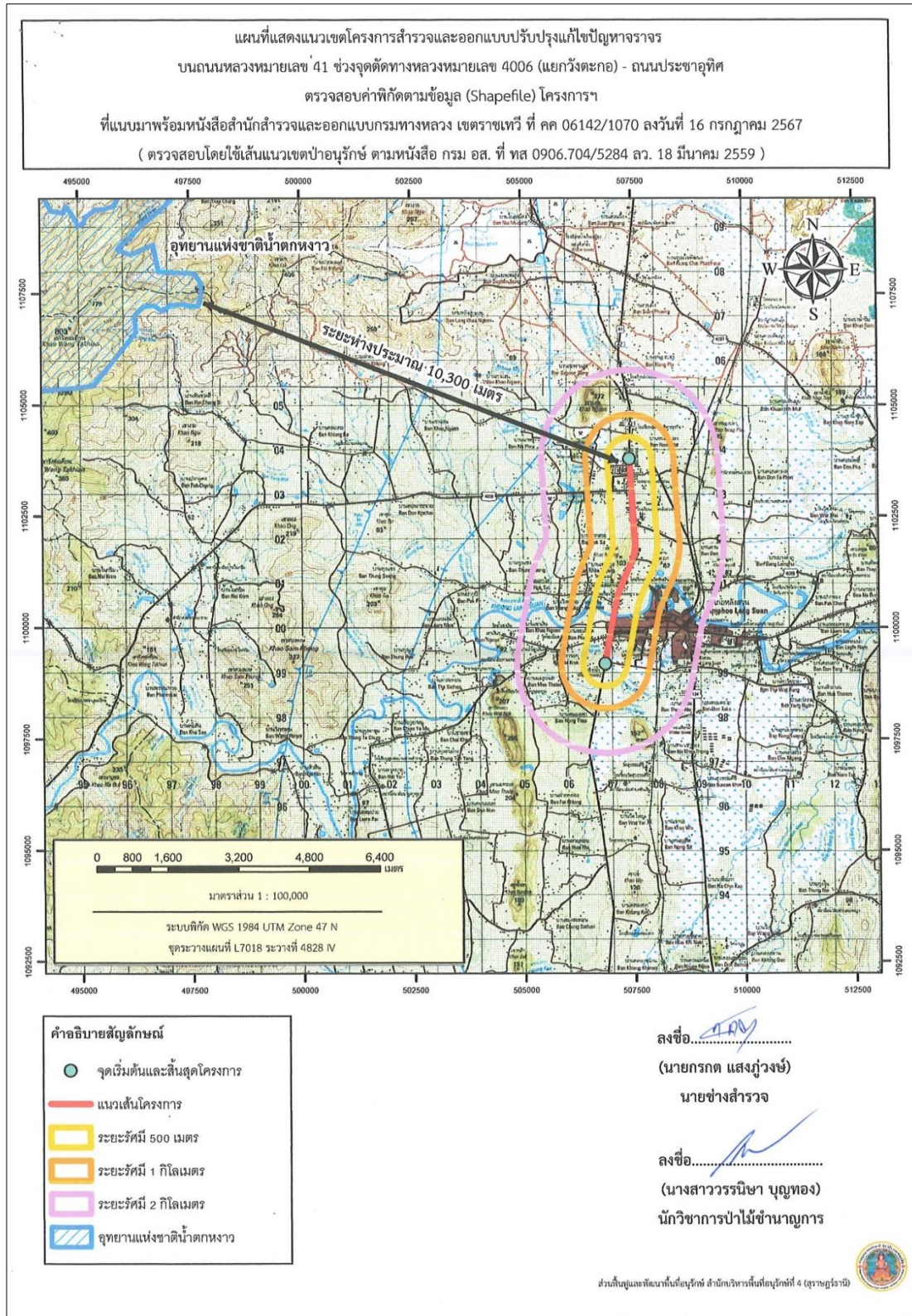
จากการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า “แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 และพื้นที่ศึกษาระยะรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5” ดังรูปที่ 7-3 แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3) พื้นที่ชุ่มน้ำ

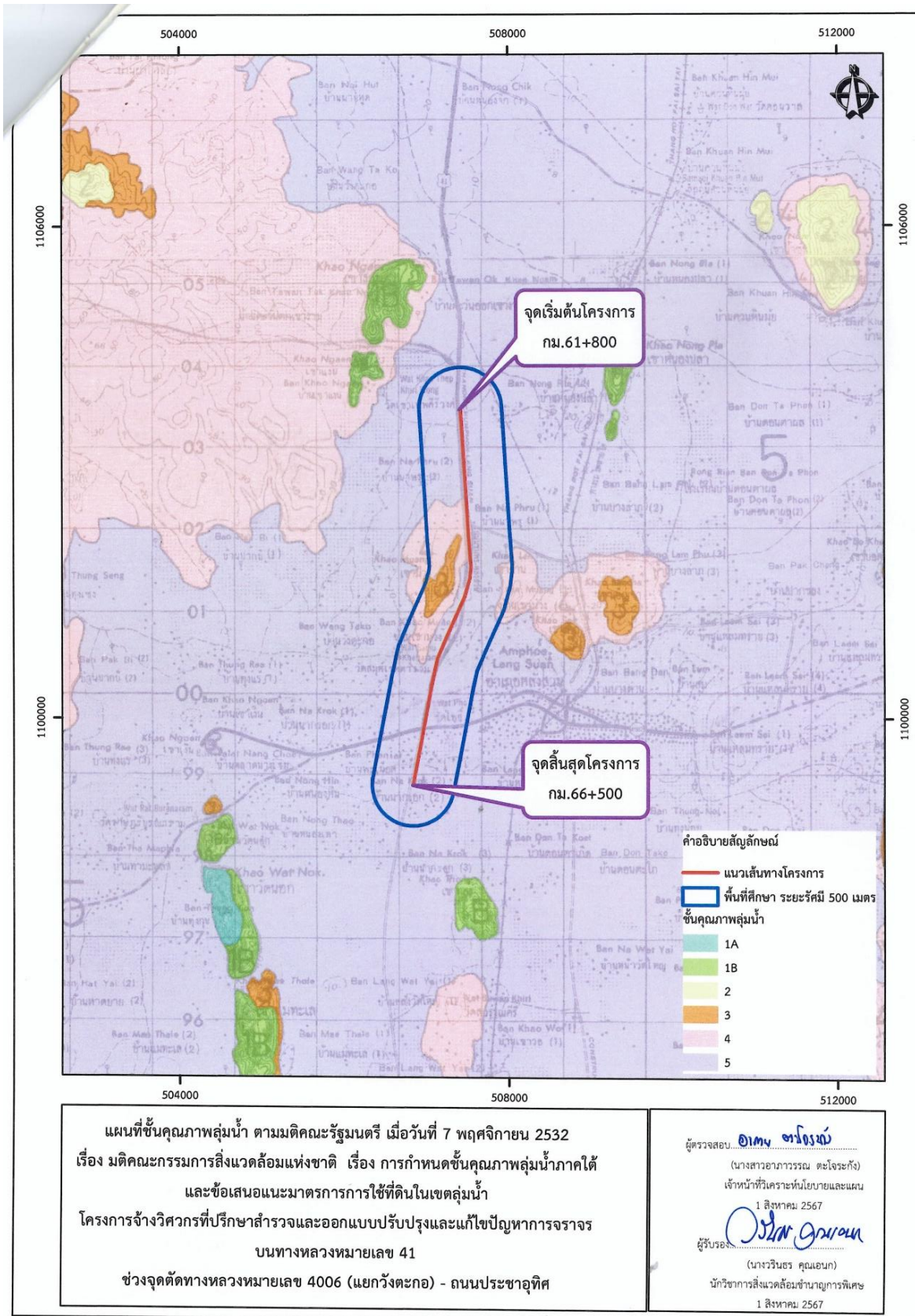
กรมทรัพยากรน้ำได้ตรวจสอบข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาในรัศมี 2 กิโลเมตร ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Sites) พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 และเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น แต่พบว่า มีพื้นที่ชุ่มน้ำตามคำนิยามของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ คลองมอ คลองหลังสวน คลองบางยี่โร ห้วยพ้อแดง และหนองนาพรุ ดังรูปที่ 7-4 แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

4) พื้นที่ป่าชายเลน

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการกับแนวเขตป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 วันที่ 22 สิงหาคม 2543 และวันที่ 17 ตุลาคม 2543 ตามแผนที่จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลน พ.ศ.2545 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่นอกแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ดังรูปที่ 7-5

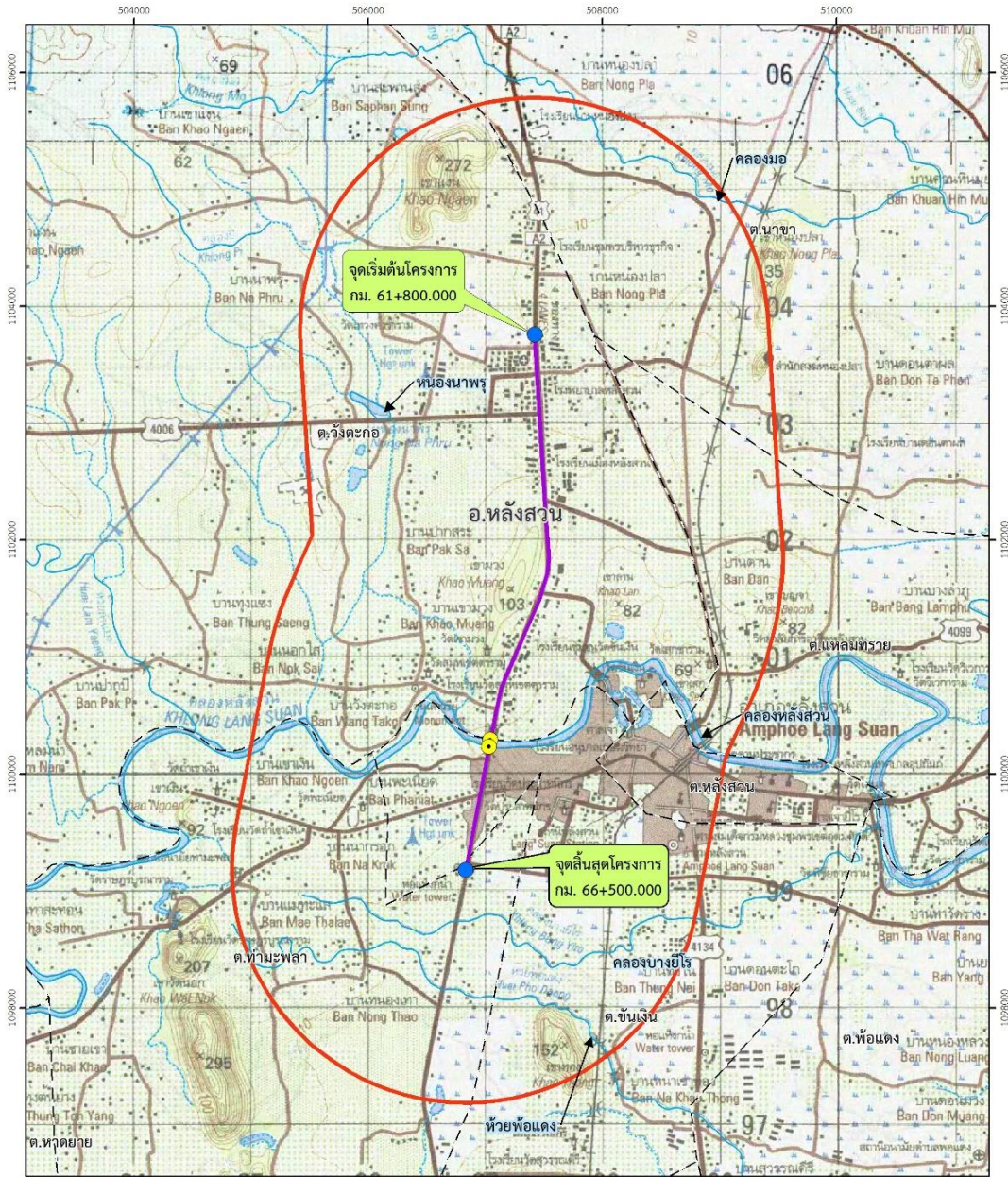


รูปที่ 7-2 แผนที่แสดงระยะห่างของแนวเส้นทางโครงการถึงแนวเขตพื้นที่อนุรักษ์



รูปที่ 7-3 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (แรมซาร์ไซต์) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) - ถนนประชาอุทิศ



พื้นที่ชุ่มน้ำ

- เส้นทางน้ำ/แหล่งน้ำ มีน้ำตลอดปี
- เส้นทางน้ำ/แหล่งน้ำ มีน้ำไม่ตลอดปี

สัญลักษณ์

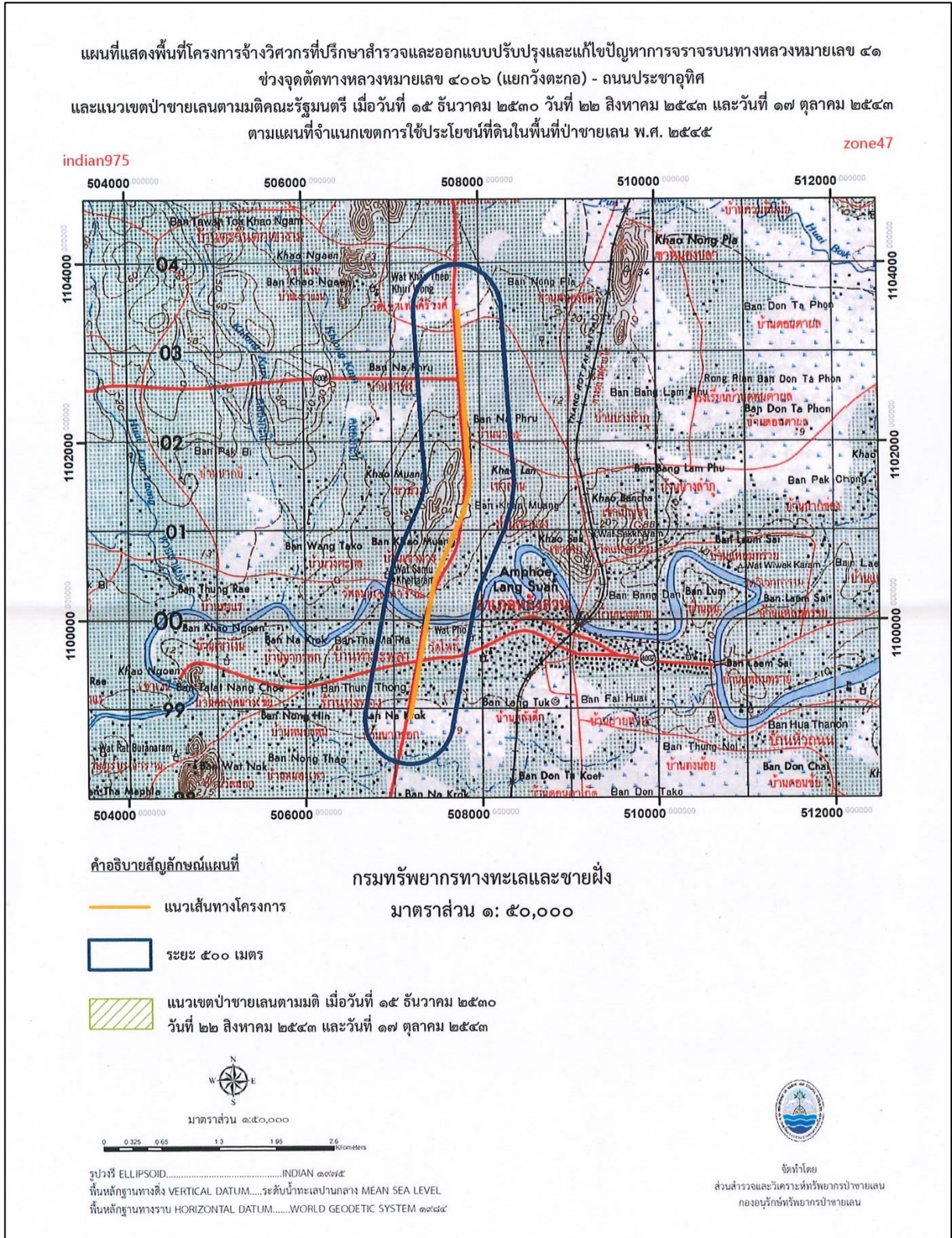
- ตำแหน่งแนวเส้นโครงการที่ตัดลำน้ำ
- จุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุด
- แนวเส้นโครงการ
- พื้นที่ศึกษาระยะ 2 กิโลเมตร
- ขอบเขตตำบล
- ขอบเขตอำเภอ



มาตราส่วน 1:30,000

0 0.275 0.55 1.1 1.65 กม.
ระบบพิกัด.....WGS1984
เส้นโครงแผนที่.....UTM Zone 47N
แหล่งข้อมูลภูมิประเทศ.....กรมแผนที่ทหาร
สารบัญแผนที่ประเทศไทยชุด.....L 7018
ข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำ...โครงการเพิ่มประสิทธิภาพ
การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย

รูปที่ 7-4 แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

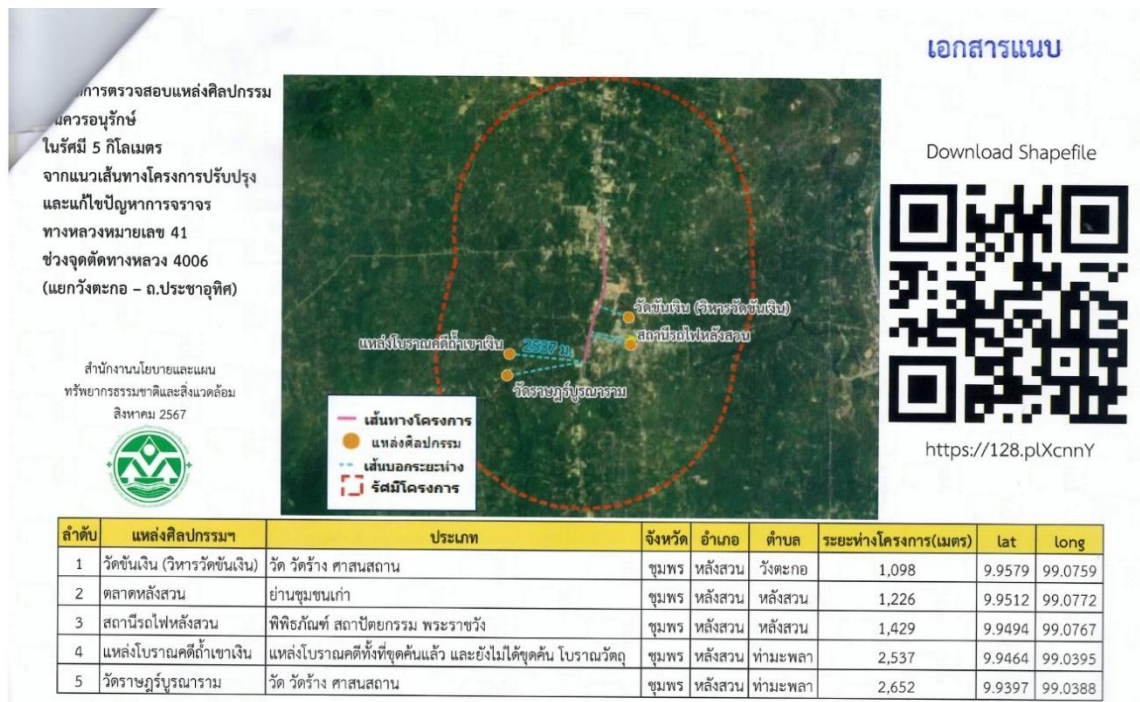


รูปที่ 7-5 แผนที่แสดงแนวป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีฯ

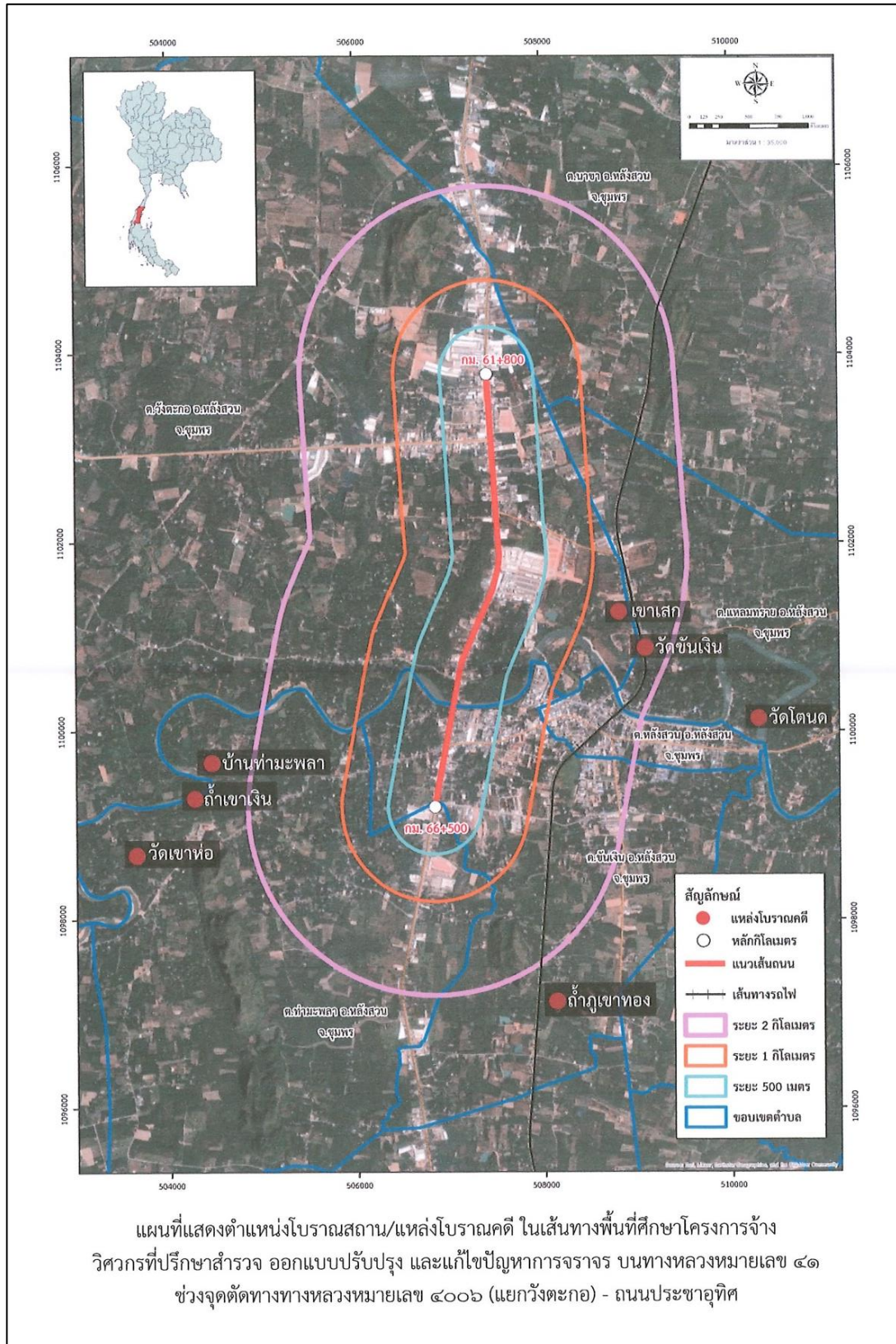
5) แหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแหล่งศิลปกรรมอันครุอนุรักษ์บริเวณพื้นที่ในระยะ 5 กิโลเมตรจากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ พบแหล่งศิลปกรรมอันครุอนุรักษ์ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วัดขันเงิน (วิหารวัดขันเงิน) ตลาดหลังสวน สถานีรถไฟหลังสวน แหล่งโบราณคดีถ้ำเขาเงิน วัดราชภูริบูรณาราม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1008.6/13724 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2567 ดังรูปที่ 7-6

นอกจากนี้ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ได้ตรวจสอบจากฐานข้อมูลโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีของสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราชแล้ว ผลปรากฏว่า ไม่พบโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ทั้งนี้ ในรัศมี 2 กิโลเมตรพบโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี จำนวน 2 แห่ง และในพื้นที่รัศมี 2 - 5 กิโลเมตร จำนวน 5 แห่ง ตามหนังสือสำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ที่ วธ 0422/1084 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2567 ดังรูปที่ 7-7



รูปที่ 7-6 แผนที่แสดงแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ






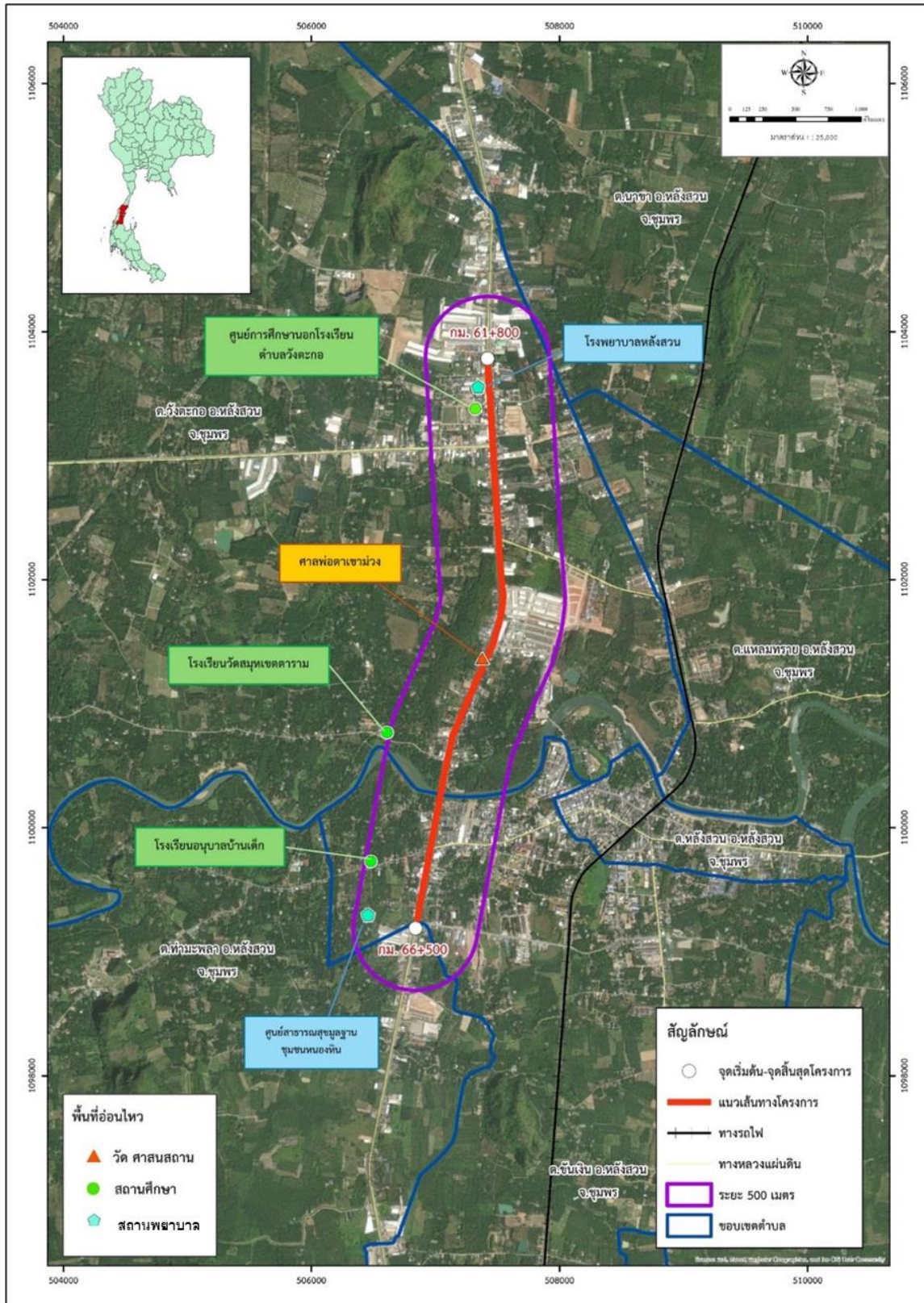
รูปที่ 7-7 แผนที่แสดงตำแหน่งแหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี

6) พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ได้แก่ สถานพยาบาล ศาสนสถาน สถานศึกษา พบว่า พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางออกไปทั้งสองข้างตลอดแนว มีพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 แห่ง ดังตารางที่ 7-2 และรูปที่ 7-8

ตารางที่ 7-2 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา
(ระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง)

พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	สภาพปัจจุบัน
สถานพยาบาล			
1) โรงพยาบาลหลังสวน	กม.62+000	38	
2) ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนหนองหิน	กม.66+400	382	
ศาสนสถาน			
3) ศาลพ่อตาเขาม่วง	กม.64+235	9	
สถานศึกษา			
4) ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนตำบลวังตะกอก	กม.62+180	112	
5) โรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก	กม.66+000	468	
6) โรงเรียนวัดสมุทเขตตาราม	กม.65+000	474	



รูปที่ 7-8 แผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

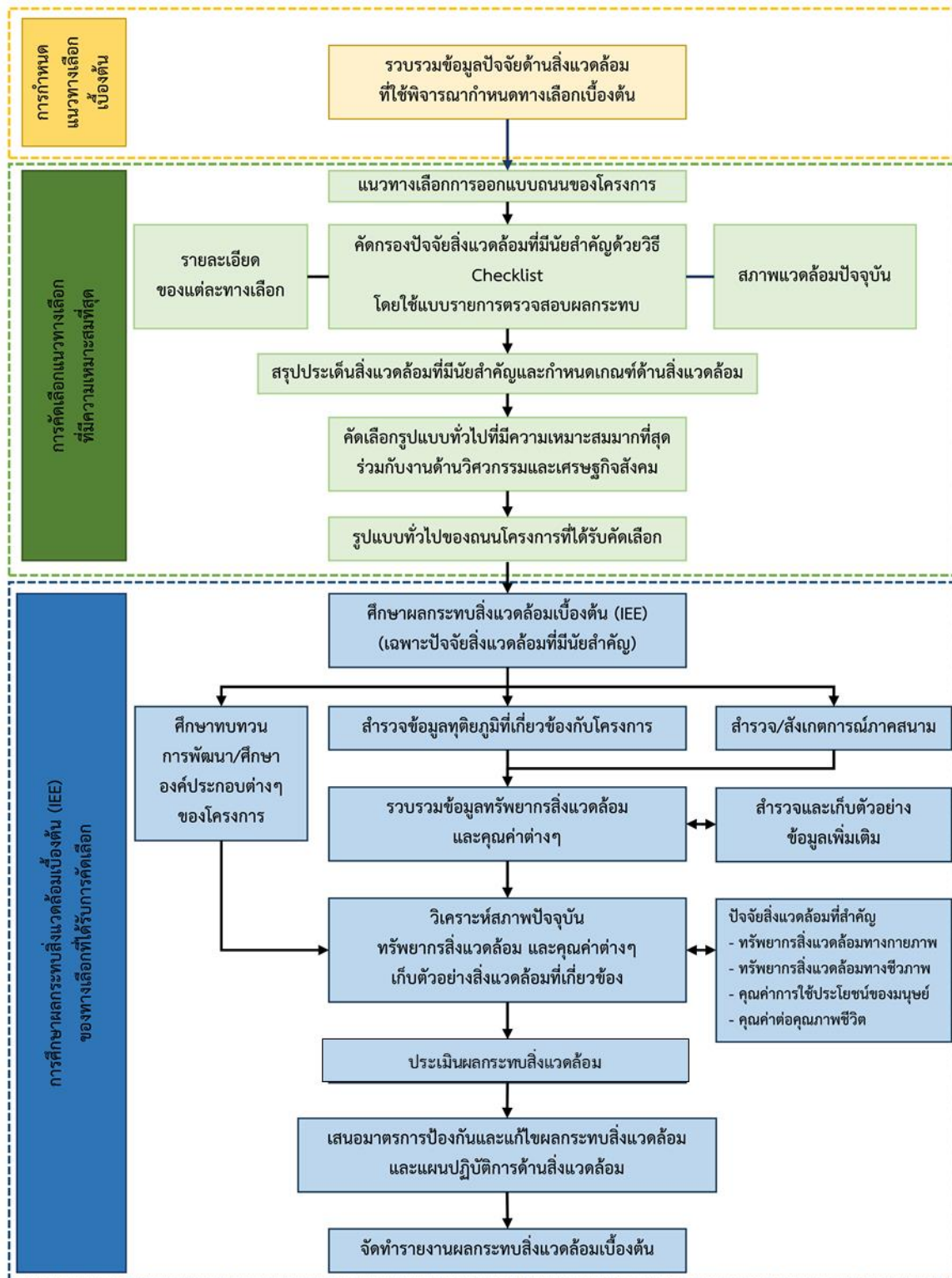
ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอน ในรูปที่ 7-9 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของสภาพแวดล้อมปัจจุบัน : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน จำนวน 37 ปัจจัย ครอบคลุมทรัพยากร 4 ด้าน คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยเน้นการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก และสำรวจในภาคสนามเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ แสดงดังตารางที่ 7-3

2) การคัดเลือกแนวทางเลือกที่มีความเหมาะสม: ทำการตรวจสอบรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklists) สำหรับคัดกรองปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ในการคัดเลือกทางเลือกหรือรูปแบบที่เหมาะสม ร่วมกับด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน รวมทั้งสรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในขั้นต่อไป

3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลได้จากหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งการสำรวจในภาคสนามเบื้องต้น และวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน พร้อมทั้งประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนาแนวเส้นทางของโครงการ ทั้งระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา รวมทั้งผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ จะพิจารณาลักษณะกิจกรรมการดำเนินโครงการในแต่ละระยะของการพัฒนาโครงการซึ่งเป็นต้นเหตุที่สำคัญของการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยจะนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญประกอบการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาโครงการ

การพิจารณาระดับของผลกระทบจะพิจารณาเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ผลกระทบระดับสูง ผลกระทบระดับปานกลาง ผลกระทบระดับต่ำ และไม่มีผลกระทบหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่มีนัยสำคัญโดยระบุทิศทางลักษณะของผลกระทบ เป็น 2 ลักษณะ คือ ผลกระทบทางบวก (Positive Impact) หมายถึง กิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลดีหรือเป็นประโยชน์ต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง และผลกระทบทางลบ (Negative Impact) หมายถึง กิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ในกรณีที่ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่า มีประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ จะนำเสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



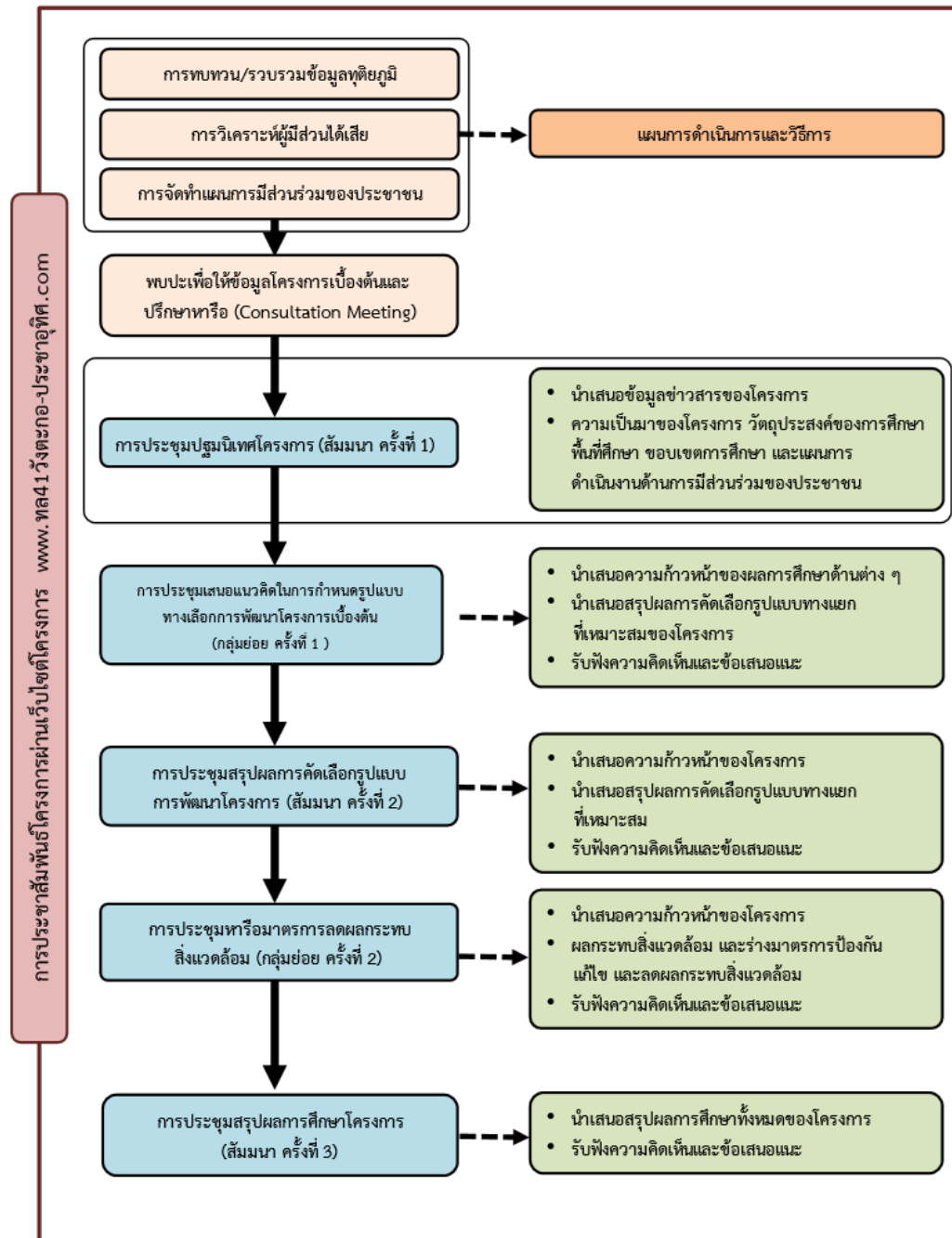
รูปที่ 7-9 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 7-3 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่จะศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม			
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางด้านชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	คุณค่า ต่อคุณภาพชีวิต
<ol style="list-style-type: none"> 1. ภูมิทัศน์ฐาน 2. ทรัพยากรดิน 3. ธรณีวิทยา 4. ทรัพยากรแร่ธาตุ 5. น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 6. น้ำทะเล 7. อากาศและบรรยากาศ 8. เสียง 9. ความสั่นสะเทือน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบนิเวศ 2. สัตว์ในระบบนิเวศ 3. พืชในระบบนิเวศ 4. สิ่งมีชีวิตที่หายาก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค 2. การคมนาคมขนส่ง 3. สาธารณูปโภค 4. พลังงาน 5. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ 6. การเกษตรกรรม 7. การอุตสาหกรรม 8. เหมืองแร่ 9. สันทนาการ 10. การใช้ที่ดิน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เศรษฐกิจ-สังคม 2. การโยกย้ายและการเวนคืน 3. การศึกษา 4. การสาธารณสุข 5. อาชีวอนามัย 6. การแบ่งแยก 7. อุบัติเหตุและความปลอดภัย 8. ความปลอดภัยในสังคม 9. สุขภาพ 10. สารอันตราย 11. ความสำคัญเฉพาะต่อชุมชน 12. ผู้ใช้ทาง 13. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี 14. สุนทรียภาพ
9 ปัจจัย	4 ปัจจัย	10 ปัจจัย	14 ปัจจัย

8. การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

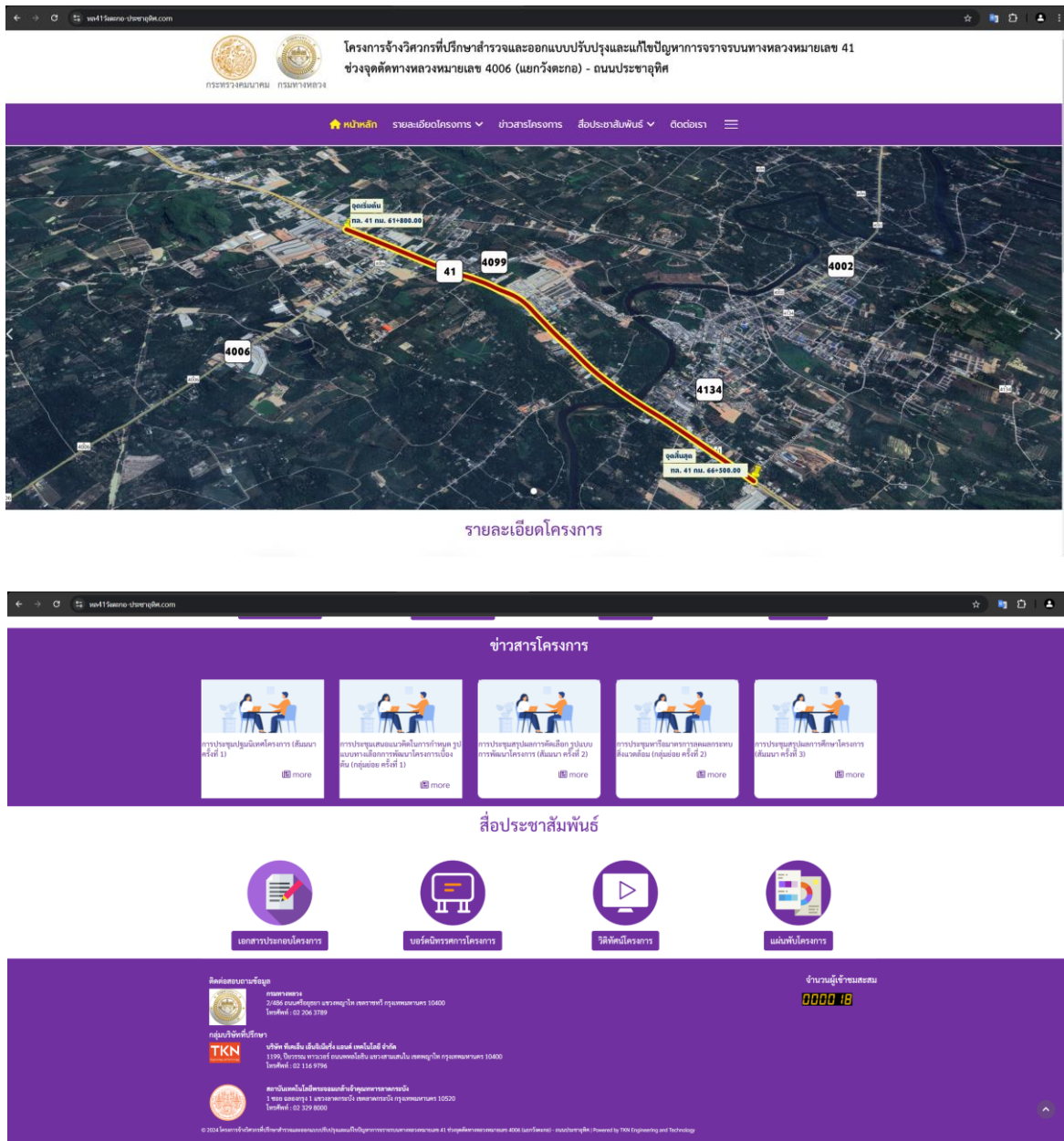
การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้กำหนดให้มีการดำเนินการตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โครงการได้รับทราบรายละเอียดโครงการ และร่วมแสดงข้อคิดเห็นที่มีผลต่อการศึกษา โดยมีกิจกรรมการดำเนินงานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการดังแสดงในรูปที่ 8-1 ดังนี้



รูปที่ 8-1 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การประชาสัมพันธ์

ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ประกอบด้วย แผ่นพับประชาสัมพันธ์และเว็บไซต์โครงการ <https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com> ดังแสดงในรูปที่ 8-2 เพื่อเผยแพร่ข้อมูลของโครงการ ที่ถูกต้อง ชัดเจนให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในโครงการ รวมไปถึงสาธารณชนในวงกว้าง ได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 8-2 เว็บไซต์โครงการ <https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com>

2) สรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ตามที่กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ได้มีการศึกษางานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 41 ช่วงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4006 (แยกวังตะกอก) – ถนนประชาอุทิศ รวมถึงดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์โครงการ ได้ดำเนินการจัดให้มีการจัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2567 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ บ้านกลางสวนรีสอร์ท อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ในการประชุมได้รับเกียรติจากนายธนนท์ พรพืภาสรองผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร ประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายกรีธา เดชพิณ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร ผู้แทนกรมทางหลวง กล่าวรายงาน การประชุม มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม 144 คน ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ดังภาพกิจกรรมรูปที่ 8-3 และตารางที่ 8-1



นายธนนท์ พรพืภาสรอง
รองผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร
ประธานเปิดการประชุม



นายกรีธา เดชพิณ
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชุมพร
ผู้แทนกรมทางหลวง
กล่าวรายงานการประชุม



บริษัทที่ปรึกษา
นำเสนอข้อมูลโครงการ



บรรยากาศการประชุม และผู้เข้าร่วมประชุมให้ข้อคิดเห็น

รูปที่ 8-3 บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง
การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร	
<ul style="list-style-type: none"> - ขอให้พิจารณาออกแบบโครงการที่มุ่งแก้ไขปัญหารถจราจรในพื้นที่หลังสวน โดยขอรายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนและหลังการก่อสร้าง รวมถึงระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการ - การวิเคราะห์ปัญหาการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ควรมีการวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขที่ชัดเจนสำหรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะมีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่าง ๆ อย่างรอบด้านทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยโครงการจะมีการจัดทำรายละเอียดแผนงานและกิจกรรมการก่อสร้างโครงการรวมถึงการจัดการจราจรในช่วงระยะก่อสร้างโครงการเพื่อให้เกิดผลกระทบกับประชาชนในพื้นที่น้อยที่สุด โดยรายละเอียดและรูปแบบของโครงการจะมีนำเสนอครั้งที่ถัดไปในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ประมาณเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567
<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณการจราจรที่แยกวังตะกอกมีปัญหา โดยบางครั้งใช้เวลา 40-50 นาที กว่าที่จะผ่านแยกได้ และมีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดยเฉพาะจากรถบรรทุก ดังนั้น การออกแบบควรคำนึงถึงปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak hour) 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะมีการวิเคราะห์และคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตอย่างน้อยอีก 20 ปีข้างหน้าและจะใช้ปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนในปีสุดท้ายที่ได้คาดการณ์เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบเพิ่มช่องจราจรทางต่างระดับ และการบริหารจัดการสัญญาณไฟจราจร
<ul style="list-style-type: none"> - ขอให้มีการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและพฤติกรรมการเดินทางของประชาชนในพื้นที่เทศบาลหลังสวน รวมถึงสามแยกวังตะกอก สี่แยกหลังสวน และบริเวณรอบโรงพยาบาลหลังสวน โดยเฉพาะผู้ประกอบการค้าในพื้นที่ เช่น ตลาดมรกต และตลาดอวยชัย เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการสำรวจรวบรวมข้อมูลกายภาพของพื้นที่กายภาพของถนน ลักษณะภูมิประเทศ และสำรวจข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางทั้งเส้นทางสายหลักและเส้นทางสายรองในพื้นที่ศึกษา และได้มีการลงพื้นที่รวบรวมข้อมูลและสอบถามความคิดเห็นของหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่เป็นระยะๆ
<ul style="list-style-type: none"> - การอธิบายรูปแบบของโครงการ ขอให้การอธิบายมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย เช่น หากมีการสร้างสะพานข้ามจะไปลงที่ไหน สี่แยกหลังสวนและสามแยกวังตะกอกจะมีปัญหาการติดหรือไม่ทางยกระดับจะมีทางลงไปยังโรงพยาบาลหลังสวนได้หรือไม่ หากมีการขุดอุโมงค์ จะมีวิธีการป้องกันน้ำท่วมอย่างไร 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะพิจารณาจัดทำเอกสารสำหรับการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ในครั้งที่ถัดไป ประมาณเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยจะมีรายละเอียดของรูปแบบทางเลือกและภาพประกอบที่เข้าใจได้ง่าย และเสนอแนวคิดในการพิจารณาตำแหน่งที่เหมาะสมของจุดขึ้น-ลงทางต่างระดับทั้ง 2 ด้านในกรณีต่าง ๆ โดยให้สามารถอำนวยความสะดวกในการกลับรถในตำแหน่งที่เหมาะสม การสัญจรเข้าถึง ลดการติดขัดของการจราจรและให้มีความปลอดภัย โดยรูปแบบอุโมงค์จะพิจารณาความเป็นไปได้และความเหมาะสมในด้านต่างๆ ต่อไป

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง
การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณแยกวังตะกอกเดิมเป็นพื้นที่ที่กว้าง แต่เมื่อมีการสร้างถนนเส้น 41 ทางรถไฟ และมีการสร้างสิ่งปลูกสร้างทำให้พื้นที่สาธารณะลดลง ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขังอย่างหนักในอนาคต การผันน้ำจากพื้นที่หลังสวนและวังตะกอกไปทางตะวันออกอาจเป็นไปได้ยาก เนื่องจากการขยายพื้นที่สิ่งปลูกสร้างในตำบลนาขาและวังตะกอก ดังนั้น จึงเสนอให้โครงการพิจารณาออกแบบวางระบายน้ำที่สามารถนำไปลงแม่น้ำหลังสวน เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในอนาคต 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะรับข้อแนะนำในที่ประชุมเพื่อพิจารณาในการออกแบบระบบระบายน้ำต่อไป โดยจะพิจารณาความเป็นไปได้ในการระบายน้ำลงสู่แม่น้ำหลังสวนและหลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลจากกรมเจ้าท่า ทางโครงการจะมีการออกแบบระบบระบายน้ำตามยาวด้านข้างทาง (Side Drain) และระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) ให้เพียงพอ
<p><u>ข้อเสนอแนะรูปแบบการออกแบบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - แยกวังตะกอก : ควรพิจารณาสร้างสะพานข้ามแยกหรือรูปแบบทรัมเป็ต (Trumpet Type) แทนอุโมงค์ เนื่องจากพื้นที่ต่ำ ซึ่งอาจต้องเวนคืนที่ดินจากประชาชนมาก และช่องจราจรควรมี 6 ช่องจราจร (สองทิศทาง) พร้อมทางคู่ขนานทั้งสองฝั่ง - แยกเขาม่วง : หลังจากลงสะพาน แยกวังตะกอก จะมีระยะทางประมาณ 50 เมตร ที่อาจเกิดการสะสมจราจร จึงควรพิจารณาเกี่ยวกับความปลอดภัย และอาจปิดแยกในช่วงที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น เพื่อให้มีการกัลบรถใต้สะพานแม่น้ำหลังสวน - แยกทางเข้าเมืองหลังสวน : เป็นจุดสำคัญควรออกแบบให้สวยงามและรักษาอัตลักษณ์ของเมือง โดยอาจสร้างสะพานยกระดับข้ามแม่น้ำหลังสวนและทำอุโมงค์ต่อไป - แยกพะเนียด : ควรสร้างสะพานข้ามพะเนียดด้วย เนื่องจากจะเกิดการสะสมของปริมาณจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - แยกวังตะกอก : โครงการจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรูปแบบเต็มเขตทาง (Ultimate) หรือการออกแบบเพื่อรองรับปริมาณจราจรตามที่คาดการณ์ในอนาคต - แยกเขาม่วง : โครงการจะพิจารณาตำแหน่งที่เหมาะสมของจุดขึ้น-ลงทางต่างระดับแยกวังตะกอกทั้ง 2 ด้าน โดยให้สามารถอำนวยความสะดวกในการกัลบรถในตำแหน่งที่เหมาะสม ลดการติดขัดของการจราจรและให้มีความปลอดภัย - แยกทางเข้าเมืองหลังสวน : โครงการจะพิจารณาการออกแบบรูปแบบที่เหมาะสม และการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม ปรับปรุงภูมิทัศน์หลังจากที่ได้คัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมแล้ว อาจจะมีการออกแบบอัตลักษณ์ในลักษณะเรือแข่งในพื้นที่หลังสวน และผลไม่ในพื้นที่วังตะกอก ทั้งนี้ จะนำรูปแบบมาเสนอเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ในการประชุมครั้งถัดไป - แยกพะเนียด : โครงการจะพิจารณาการออกแบบรูปแบบที่เหมาะสม โดยศึกษาวิเคราะห์ความต่อเนื่องของการสัญจร ลดการติดขัดของการจราจรและให้มีความปลอดภัย

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง
การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> - สีแยกหลังสวน เสนอให้สร้างอุโมงค์เพื่อรักษาสภาพการจราจรไว้เช่นปัจจุบัน โดยมีสัญญาณไฟจราจรหลังออกจากอุโมงค์ ควรทำสะพานคู่ขนานกับสะพานกลับรถ เพื่อให้ทั้งผู้มาจากกรุงเทพฯ และผู้ใช้ถนนในพื้นที่สามารถเดินทางได้สะดวกและไม่ติดขัด 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะนำไปพิจารณาร่วมกับการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม โดยจะพิจารณาความเป็นไปได้ ความสอดคล้องกับปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางที่คาดการณ์ไว้ รวมถึงความเสี่ยงโดยเฉพาะเรื่องน้ำท่วม โดยรูปแบบอุโมงค์ทางลอด จะพิจารณาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมจากข้อมูลการสำรวจค่าระดับและสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ แนวถนน และรูปแบบการระบายน้ำ
<p>แยกวังตะกอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาน้ำท่วมบริเวณสามแยกวังตะกอก เกิดจากน้ำที่ขึ้นจากคลองหลังสวนและไหลมาที่สามแยกวังตะกอก จึงเสนอให้ออกแบบท่อระบายน้ำสองข้างทางเป็นบ็อกซ์ โดยให้เจาะรูระบายน้ำในบ็อกซ์แต่ละตัวให้กว้างขึ้น เพื่อให้น้ำระบายออกไปสู่ทะเลได้เร็วขึ้น นอกจากนี้การออกแบบควรพิจารณาสร้างเป็นอุโมงค์ เพื่อไม่ให้เกิดบังคับคุณภาพของชุมชน - บริเวณแยกวังตะกอกถือเป็นพื้นที่เศรษฐกิจหลักของเมือง การออกแบบโครงการควรคำนึงถึงความสะดวกในการใช้ถนนและความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน ปัจจุบันการจราจรหนาแน่น หากมีจุดขึ้น-ลงสะพานในบริเวณนี้อาจส่งผลกระทบต่ออย่างมาก จึงเสนอให้ขยายช่องจราจรให้เต็มพื้นที่เขตทาง โดยมีช่องจราจรหลัก 2-3 ช่องต่อทิศทาง พร้อมทางคู่ขนาน 2 ช่องจราจร เพื่อให้รถที่เดินทางเข้า-ออกจากแยกวังตะกอกและผู้มาจากภาคใต้สามารถซื้อขายผลไม้ได้สะดวกอีกทางเลือกหนึ่งคือการสร้างอุโมงค์ เพื่อไม่ให้เกิดความติดขัดในจราจรและไม่กระทบต่อพื้นที่เศรษฐกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะนำไปพิจารณาความเหมาะสมในการออกแบบรูปแบบเต็มเขตทาง (Ultimate) ให้สามารถรองรับปริมาณจราจรตามที่คาดการณ์ในอนาคต พร้อมกับการออกแบบระบบระบายน้ำเพื่อแก้ปัญหา น้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ทางแยก วังตะกอกทั้งระบบระบายน้ำตามยาวด้านข้างทาง (Side Drain) และระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross Drain) โดยรูปแบบทางแยกต่างระดับของแยกวังตะกอกที่เสนอเป็นอุโมงค์ทางลอด จะพิจารณาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมจากข้อมูลการสำรวจค่าระดับและสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ แนวถนน และรูปแบบการระบายน้ำ

ตารางที่ 8-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อชี้แจง
การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรมและการจราจร (ต่อ)	
<p>ปัญหาจราจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาหลักเกิดจากรถที่มาจากแยกพะโต๊ะข้ามไปยังฝั่งหลังสวน และรถที่แอบกลับรถ ทำให้เกิดการจราจรติดขัด โดยเฉพาะในช่วงฤดูผลไม้ที่มีการติดไฟแดงนาน ดังนั้น ควรมีการพิจารณาออกแบบช่องจราจรและสัญญาณไฟจราจรเพื่อให้การจราจรมีความคล่องตัวมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะทำการวิเคราะห์สภาพการจราจรในปัจจุบันและที่คาดการณ์ในอนาคต โดยจะมีการปรับปรุงบริหารจัดการจัดจังหวะสัญญาณไฟจราจรที่เหมาะสมกับปริมาณจราจร และวิเคราะห์ขีดความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนในอนาคตด้วย
<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบทางเข้า-ออกโรงพยาบาลหลังสวนในช่วงการก่อสร้างโครงการ ขอให้พิจารณาออกแบบทางเข้า-ออกของโรงพยาบาลหลังสวนในช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการ เนื่องจากมีความกังวลเกี่ยวกับรถผู้ป่วยและรถฉุกเฉิน ซึ่งควรได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะพิจารณาตำแหน่งที่เหมาะสมของจุดขึ้น-ลงทางต่างระดับแยกวังตะกอกทั้ง 2 ด้าน โดยจะเน้นการเข้าถึงและลดผลกระทบของการสัญจรของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลให้น้อยที่สุด

9. แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

1) ด้านจราจรและขนส่ง

ดำเนินการวิเคราะห์สภาพการจราจรและระดับการให้บริการของแต่ละรูปแบบแนวทางเลือกจากการออกแบบด้านวิศวกรรม เพื่อนำเกณฑ์ตัวชี้วัดด้านวิศวกรรมจราจรมาใช้ประกอบในการประเมินคะแนนด้านวิศวกรรมและการจราจร โดยจะใช้ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในปีสุดท้ายของการคาดการณ์ ในการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบกรณีมีโครงการในแต่ละรูปแบบแนวทางเลือกจะมีผลด้านการจราจรดีขึ้นมากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับกรณีไม่ดำเนินโครงการ

2) ด้านวิศวกรรม

ดำเนินการออกแบบรายละเอียดทางหลวงโครงการโดยคำนึงถึงองค์ประกอบด้านการจราจรลักษณะของพื้นที่ ความปลอดภัย และผลกระทบกับชุมชน และดำเนินการคัดเลือกรูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ ให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านจราจรเพื่อดำเนินการออกแบบรายละเอียดต่อไป

3) ด้านสิ่งแวดล้อม

ทำการคัดเลือกทางเลือกหรือรูปแบบที่มีความเหมาะสม ร่วมกับด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อไป

4) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) สรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เผยแพร่ตีตประกาศสรุปผลการดำเนินกิจกรรม โดยตีตประกาศ ณ ศาลากลางจังหวัดชุมพร ที่ว่าการอำเภอหลังสวน ที่ทำการสำนักงานเทศบาลเมืองหลังสวน เทศบาลตำบลวังตะกอก เทศบาลท่ามะปลา และที่ทำการสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลนาขา เป็นต้น และผ่านทางเว็บไซต์เว็บไซต์โครงการ (<https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com>) ของโครงการ หลังจากเสร็จสิ้นการประชุมภายใน 15 วัน และนำไปใช้พิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ

(2) การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบทางแยกที่เหมาะสม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกแนวทางเลือกที่เหมาะสมและนำไปสู่การศึกษาในขั้นตอนต่อไป

10. สถานที่ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

❖ กรมทางหลวง

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

ชั้น 6 อาคารเฉลิมยว วัชรพุกก์ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034

บริษัทที่ปรึกษา

❖ บริษัท ทีเคเอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

โทรศัพท์ : 0-2116-9796 โทรสาร : 0-2116-9775

ด้านวิศวกรรม : นายนราชัย ต้นติววิทย์ วิศวกรขนส่งและจราจร

: นายอริย์ธัช เจนวนิชยานนท์ วิศวกรงานทาง

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

: นางสาวศศิธร หล้าศักดิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

❖ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โทรศัพท์: 0-2329-8000 โทรสาร: 0-2329-8106

ด้านสิ่งแวดล้อม : รศ.ดร.ภาสกร ชันทองทิพย์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

: นายนเรศ จ้อยอ่ำ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจสังคม



เว็บไซต์โครงการ
<https://ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ.com>



Facebook Fanpage
ทล41วังตะกอก-ประชาอุทิศ



LINE official
41วังตะกอก-ประชาอุทิศ